FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

THESE

DO

Dr. Francisco Antonio da Silveira

1885

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE PATHOLOGIA MEDICA

PONTO 7.º

HEMORRHAGIA CEREBRAL

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras da Faculdade

THESE

APRESENTADA A'

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

Em 21 de Setembro de 1885

E PERANTE ELLA SUSTENTADA EM 21 DE DEZEMBRO DO MESMO ANNO

PELO

Dr. Francisco Antonio da Silveira

Natural de Minas-Geraes (Cidade de Passos)

RIO DE JANEIRO
Typographia de Laemmert & C.
71 RUA DOS INVALIDOS 71

1885

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR. — Conselheiro Dr. Vicente Candido Figueira de Saboia
VICE-DIRECTOR. — Conselheiro Dr. Albino Rodrigues de Alvarenga
SECRETARIO. — Dr. Carlos Ferreira de Souza Fernandes

LENTES CATHEDRATICOS

Os Illms. Srs. Drs:

João Martins Teixeira	Physica medica.
Augusto Ferreira dos Santos	Chimica medica e mineralogia.
João Joaquim Pizarro	Botanica medica e zoologia.
José Pereira Guimarães	Anatomia descriptiva.
Conselheiro Barão de Maceió	Histologia theorica e pratica.
Domingos José Freire	Chimica organica e biologica.
João Baptista Kossuth Vinelli	Physiologia theorica e experimental.
João José da Silva	Pathologia geral.
Cypriano de Souza Freitas	Anatomia e physiologia pathologicas.
João Damasceno Peçanha da Silva	Pathologia medica.
Pedro Affonso de Carvalho Franco	Pathologia cirurgica.
Conselheiro Albino Rodrigues de Alvarenga	Materia medica e therap, especialmente braz.a
Luiz da Cunha Feijó Junior	Obstetricia.
Claudio Velho da Motta Maia	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, apparelhos e peq. cirurgia.
Nuno Ferreira de Andrade	Hygiene e historia da medicina.
José Maria Teixeira	Pharmacologia e arte de formular.
Agostinho José de Souza Lima	Medicina legal e toxicologia.
Conselheiro João Vicente Torres Homem Domingos de Almeida M. Costa	Clinica medica de adultos.
Conselheiro Vicente Candido Figueira de Saboia João da Costa Lima e Castro	Clinica cirurgica de adultos.
Hylario Soares de Gouvêa	Clinica ophtalmologica.
Erico Marinho da Gama Coelho	Clinica obstetrica e gynecologica.
Candido Barata Ribeiro	Clinica medica e cirurgica de crianças.
João Pizarro Gabizo	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
João Carlos Teixeira Brandão	Clinica psychiatrica.

LENTES SUBSTITUTOS SERVINDO DE ADJUNTOS

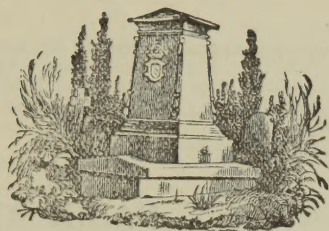
Os Illms. Srs. Drs.:

Antonio Caetano de Almeida	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, apparelhos e peq. cirurgia.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro	Anatomia descriptiva.
José Benicio de Abreu	Materia medica e therap. especialmente braz.a

ADJUNTOS

Os Illms. Srs. Drs

. . . .	Chimica medica e mineralogica.
. . . .	Physica medica.
Francisco Ribeiro de Mendonça	Botanica medica e zoologica.
. . . .	Histologia theorica e pratica
Arthur Fernandes Campos da Paz	Chimica organica e biologica.
João Paulo de Carvalho	Physiologia theorica e experimental.
Luiz Ribeiro de Souza Fontes	Anatomia e physiologia pathologicas.
. . . .	Pharmacologia e arte de formular.
Henrique Ladislau de Souza Lopes	Medicina legal e toxicologia.
. . . .	Hygiene e historia da medicina.
Francisco de Castro Eduardo Augusto de Menezes Bernardo Alves Pereira Carlos Rodrigues de Vasconcellos	Clinica medica de adultos.
Ernesto de Freitas Crissiuma Francisco de Paula Valladares Pedro Severiano de Magalhães Domingos de Góes e Vasconcellos	Clinica cirurgica de adultos.
Pedro Paulo de Carvalho	Clinica obstetrica e gynecologica.
José Joaquim Pereira de Souza	Clinica medica e cirurgica de crianças.
Luiz da Costa Chaves Faria	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas
Joaquim Xavier Pereira da Cunha	Clinica ophtalmologica.
. . . .	Clinica psychiatrica.

N.B. A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas Theses que lhe são apresentadas

Á MEMORIA DE MEU PAE

O Sr. Major Urias Antonio da Silveira

Á MEMORIA DE MEUS IRMÃOS

Dr. Theotonio Wenceslau da Silveira

E

Blandina Candida da Silveira

Á MEMORIA DE MEUS PARENTES E AMIGOS

A' Minha Adorada Mãe

Os vossos conselhos fizeram germinar em mim o amor ao trabalho, e guiaram-me sempre no caminho da honra. Agora que vou cercar a minha vida das responsabilidades que acompanham o cidadão e o medico, peço-vos a vossa benção como a sancção do meu passado e as esperanças do meu futuro.

A MEU IRMÃO E MAIOR AMIGO

O SR. DR. GUSTAVO ADOLPHO DA SILVEIRA

Os maiores exageros de linguagem ficariam áquem de meus intentos para manifestar-te o meu reconhecimento pelo muito que fizeste por mim. Fôste para mim o que ninguem teria sido; conseguiste para teu irmão um logar na archibancada dos discipulos de Hippocrates. Aceita pois este trabalho que, se não está na altura de teus merecimentos, é ao menos a expressão maior da minha eterna gratidão.

A MEUS QUERIDOS IRMÃOS

Theophilo Ascanio da Silveira
Alvaro Astolpho da Silveira

AMIZADE FRATERNAL.

Á MINHA QUERIDA IRMÃ

D. Marianna Carolina da Silveira

E A MEU CUNHADO

O Sr. Dr. Urias Antonio da Silveira

Fraternal amizade e eterna gratidão.

À MINHA QUERIDA IRMÃ

D. BLANDINA ESMERALDINA DE MELLO

Aceite, minha querida irmã, esta pequena prova da muita amizade que te dedico e do meu eterno reconhecimento.

A MEU PRIMO E CUNHADO

o Sr. Antonio Candido de Mello e Souza

Muita amizade e gratidão.

A MEU PRIMO

O Illm. Sr.

José Alves de Arantes

E A' MINHA PRIMA

A Exma. Sra.

D. Maria Honoria de Arantes

Muita amizade e eterno reconhecimento

A' MINHA QUERIDA IRMÃ

D. Adelaide Carolina de Mello Mattos

E A MEU CUNHADO

O Sr. Dr. Cassiano de Mello Mattos

Fraternal amizade.

A MEU IRMÃO

Dr. Saturnino Amancio da Silveira

E A MEUS SOBRINHOS

A TODOS OS MEUS SOBRINHOS

AOS MEUS AMIGOS E COLLEGAS DISTINCTOS

Os Srs. Drs.

Sebastião Mascarenhas Barroso
Francisco de Paula Fajardo

A muita amizade que lhes dedico me torna feliz por sua retribuição sincera.

A MEUS COMPANHEIROS DE REPUBLICA

Durante toda a minha vida academica.

SAUDOSA RECORDAÇÃO.

AOS MEUS AMIGOS E COLLEGAS:

Os Srs. Drs.

Cicero Ferreira Rodrigues
Herculano Gonçalves Castanheira

E SUA EXMAS. FAMILIAS.

A MEU ILLUSTRADO AMIGO

O Sr. Dr.

Francisco Ferreira Netto

E Á SUA EXMA. FAMILIA.

A MEU PRIMO E AMIGO

O Illm. Sr.

Antonino Ferreira de Carvalho

E Á SUA EXMA. FAMILIA.

Muita amizade e eterna gratidão.

A MEU PRIMO E AMIGO

O Illm. Sr.

Antonio Pedro de Padua

E Á SUA EXMA. FAMILIA.

A MEUS PRIMOS

A MEUS TIOS

A MEUS AMIGOS DA CIDADE DE PASSOS

A MEU AMIGO O ILLM. SR.

Tenente-Coronel Francisco de Paula Fajardo

E Á SUA EXMA. FAMILIA

Sincera amizade e alta consideração.

AO DISTINCTO COLLEGA, O SR.

Dr. Sylvio Azambuja de Oliva Maya

E Á SUA EXMA. FAMILIA

Muita consideração e amizade.

A MEU AMIGO

O Sr. Dr. José Ludolff

E Á SUA EXMA. FAMILIA.

AOS MEUS AMIGOS E COLLEGAS DE ANNO

AOS ILLMS. SRS. DRS.

João Antonio de Avellar	*Josino de Brito*
Luiz Amarante Cruz	*Ignacio Campos*
Antonio Martins Pimentel	*Augusto Clementino*
Carlos Botto	*Ramiro Santiago*
Luiz Botto	*Augusto de Vasconcellos*
José Fabiano Alves	*Joaquim Fabiano Alves*
Alberto Senra	*Gabriel Fabiano Alves.*

AOS ILLUSTRADOS CLINICOS
DO HOSPITAL DO CARMO

ESPECIALMENTE AO SR. DR.

Manoel Monteiro de Azevedo.

AOS DISTINCTOS CLINICOS

Os Srs. Drs.

Constante Jardim	*João Paulo*
Julio de Moura	*Cunha Pinheiro*

ADMIRAÇÃO AO TALENTO E Á ILLUSTRAÇÃO.

AOS DOUTORANDOS DE 1886

Felicidades.

Á CIDADE DE PASSOS

MINHA ESTREMECIDA TERRA NATAL.

DISSERTAÇÃO

HEMORRHAGIA CEREBRAL

INTRODUCÇÃO

O estudo da hemorrhagia do cerebro é feito ordinariamente dividindo-se o assumpto em tres fórmas classicas; porém essa divisão não póde ter por base razões nem physiologicas nem anatomicas e nem clinicas; porquanto uma hemorrhagia extensa póde não se acompanhar dos symptomas assustadores da apoplexia, ao passo que um pequeno foco é bastante, em alguns casos, para determinar um ictus-hemorrhagico.

Dividi o assumpto em duas partes: uma destinada ao estudo da hemorrhagia considerada em si mesma, outra destinada ao estudo da hemorrhagia em relação ás differentes zonas cerebraes. Como admirador dos immortaes trabalhos de Charcot e Bouchard eu n'esta dissertação designarei sempre pelos nomes d'estes dous observadores as hemorrhargias originadas pelos aneurismas miliares; porquanto fôram elles os primeiros a reconhecer e evidenciar definitivamente o papel d'estes aneurismas na producção da hemorrhagia cerebral. Cumpre-me aqui agradecer ao illustrado Sr. Dr. Monteiro de Azevedo, cujo serviço clinico no Hospital do Carmo acompanhei por espaço de tres annos, os primeiros preceitos de clinica, que delle recebi, revestidos d'aquella illustração e proficiencia que o caracterisam.

PRIMEIRA PARTE

Historico

Os antigos pathologistas, estudando a pathogenia da apoplexia, se limitavam unicamente á observação dos symptomas, sem procurar qual a natureza da lesão que lhes dava nascimento. O seu diagnostico era completo quando elles encontravam os symptomas que constituem a apoplexia. Boerhaave assim descrevia os symptomos capitaes da apoplexia: « *Quæ apoplexia dicitur adesse, quando repente actio quinque sensuum externorum, tum internorum, omnesque motus voluntarii abolentur, superstite pulsu plerumque forti et respiratione difficili, magnâ, sternente, una cum imagine profundi perpetuique sumni.* »

Ao lado da apoplexia propriamente dita Galeno e a maior parte dos medicos que o seguiram descreveram um grau menor da apoplexia que elles chamavam de — *paraplexia*. Embora todos elles referissem ao cerebro a localisação da apoplexia, todavia desconheciam a natureza da alteração que tão subitamente accommettia este orgão. As theorias para

explical-a, porém, não faltaram como até hoje, e Galeno dizia que a molestia resultava da replexão dos ventriculos por humor melancolico e frio; Willis dizia que a sua causa era a parada dos espiritos animaes; outros finalmente davam como causa a obstrucção dos vasos pela biles. Com os estudos de Wepffer (1681) e principalmente de Morgagni (1761) a pathogenia da apoplexia tomou nova orientação.

Ambos notaram a coincidencia das hemorrhagias cerebraes com a apoplexia. Os trabalhos de Morgagni foram aceitos por todos os pathologistas, e suas idéas exageradas por áquelles que o seguiram deram logar a um novo erro. E' assim que Rouchoux, cujos trabalhos notaveis sobre este assumpto datavam desde 1814, quiz generalisar a todos os casos a relação pathogenica entre a hemorrhagia e a apoplexia, e cahio desastrosamente em erro, quando affirmou que a apoplexia sempre traduzia uma hemorrhagia no cerebro. Cruvelhier aceitou a nova significação da apoplexia, e estendeu-a a outros orgãos para designar nelles os fócos hemorrhagicos. A apoplexia, pois, tinha perdido a sua significação hyppocratica, e era por um mero capricho empregada em vez de *hemorrhagia* que exprimia o mesmo phenomeno. Logo, porém, Rostan descobrio uma nova molestia, que dava logar á apoplexia sem hemorrhagia cerebral, e que elle designou sob o nome de *amollecimento não inflammatorio do cerebro.* Os seus trabalhos, refutados por Broussais, foram apoiados por Andral, Lallemann e d'Abercombie. Naquella época era a escola medica de Broussais, que em seu absolutismo pretendia resumir a complexidade dos phenomenos pathologicos em uma formula metaphysica. Em todas as molestias se via a *irritação* como causa, e pois a descoberta de Rostan não podia ser aceita por

Broussais, porquanto se tratava ali de uma especie morbida não *inflammatoria* do cerebro.

Van Swieten tinha já assignalado a possibilidade de um vaso do cerebro ser obliterado por um coagulo originado no coração; porém, depois dos trabalhos de Wirchow, de Panum e de Cohn sobre *embolias cerebraes*, e de Feltz sobre embolias capillares, a molestia descoberta pelo genio investigador de Rostan, ficou definitivamente conhecida em sua natureza, e hoje é designada sob a denominação de *amollecimento cerebral por embolia ou thrombose*. Os trabalhos sobre hemorrhagia cerebral succederam-se até que em 1869, Charcot e Bouchard descobriram a relação pathogenica entre a hemorrhagia cerebral e a os aneurismas miliares observados primeiro por Cruveilhier; provaram ao mesmo tempo que o maior numero de cerebrorrhagias tinham por ponto de origem os aneurismas miliares.

Em virtude, pois, do que fica dito n'este ligeiro historico cumpre-me declarar, que não empregarei em toda esta dissertação a palavra — apoplexia — como synonymo de —hemorrhagia —, porque penso que não se deve sacrificar a precisão technica de uma sciencia qualquer, a innovações inuteis, que desvirtuam os seus termos, e que servem apenas para confundir as questões.

Hemorrhagia cerebral

Definição.—Por hemorrhagia cerebral deve-se entender a extravasação de sangue no cerebro, atravez de uma solução de continuidade dos vasos cerebraes.

Por esta definição não são consideradas hemorrhagias cerebraes as hemorrhagias inter e extrameningeanas, nem tão pouco as hemorrhagias dos pedunculos cerebraes, dos tuberculos quadrigeneos, da protuberancia, do cerebello, e do bulbo. De facto estas hemorrhagias acompanham-se de symptomas que difficultam muito, e algumas d'ellas tornam mesmo impossivel o diagnostico differencial, porque acompanham-se das mesmas perturbações funccionaes devidas á hemorrhagia do cerebro. O cerebro, porém, é constituido exclusivamente pelos dous hemispherios cerebraes, e pela rede vascular lepto-meningeana; por consequencia só devem ser consideradas hemorrhagias do cerebro as extravasações de origem lepto-meningeana e quaesquer outras que se fizerem no interior dos dous hemispherios cerebraes. Segundo este modo de vêr, a palavra — encephalorrhagia — não deve ser empregada de um modo geral, como fazem ulguns auctores, para exprimir a hemorrhagia cerebral; eu só a empregarei modificada pelo diagnostico regional.

Etiologia

As causas da hemorrhagia cerebral podem ser ou predisponentes ou determinantes.

Causas predisponentes

IDADE. — Desde que a vista dos observadores dirigiram-se para o estudo da hemorrhagia cerebral, ficou logo admittida como verdade de observação, que a molestia era mais frequente nos velhos. Entre os aphorismos de Hippocrates encontra-se este : « As apoplexias têm sua maior frequencia dos 40 aos 60 annos. »

Não admira entretanto que a velhice precoce, nascida dos prazeres de Baccho e ungida pelos làbios de Venus, venha até certo ponto infringir as conclusões dos observadores; porquanto individuos ha que despem-se de sua vitalidade pujante em troca de uma esfarrapada cachexia urdida no viver depravado dos bordeis. Em taes condições, a decadencia vital não exprime, como devêra, uma idade avançada, e elles submettem o organismo ás mesmas contingencias de que se cercam os individuos velhos, ou mesmo mais graves do que d'estes. Não são raras as observações de degenerescencias arteriaes proprias da velhice em individuos que deveriam estar em plena mocidade; e é por isso que Cabalis dizia que : «On a l'âge de ses artères.»

Pois bem, estes individuos estão sujeitos á hemorrhagia cerebral do mesmo modo que um velho, cuja idade venha attestada pelo estado das arterias. Nas crianças a hemorrhagia cerebral tem sido observada, quando molestias geraes alteram a nutrição dos vasos, tornando-os mais friaveis.

SEXO. — Alguns acreditam que ambos os sexos são igualmente sujeitos á hemorrhagia cerebral; porém observações mais minuciosas têm chegado a estabelecer que ella é tres vezes mais frequente no homem do que na mulher. E tem plena razão de ser esta maior frequencia; em primeiro logar os factos de velhice precoce são raros no sexo feminino; em segundo logar o homem se entregando a trabalhos de todo genero, traz o seu organismo em plena actividade, e tem pois o seu cerebro mais ou menos congestionado; ora, é natural que uma causa determinante de hemorrhagia cerebral, produza o seu effeito de um modo tanto mais facil quanto mais pinguemente vascularisado fôr o orgão.

CONSTITUIÇÃO.—As constituições fortes, athleticas não deixam de ter alguma influencia na producção das hemorrhagias do cerebro. Morgagni tinha já posto bem em relevo a relação entre as constituições e a hemorrhogia cerebral, quando em suas cartas insistia sobre os signaes exteriores considerados como indices d'esta molestia. O accordo, porém, não é unanime sobre a quasi totalidade das deducções pathologicas, e só por este principio é que póde-se explicar a opinião de Rouchoux quando diz:

Aucun signe exterieur apreciable, ne peut indiquer une disposition à l'apoplexie.

HEREDITARIEDADE.—Quem manusêa alguns dos trabalhos importantes que se tem escripto sobre a hereditariedade, sente-se com coragem de affirmar *a priori* que a hemorrhagia cerebral é hereditaria. A imponencia dos factos rigorosamente observados vem evidenciar de todo esta possibilidade theorica, porque desde Frank até hoje que a sciencia registra factos incontestaveis de hereditariedade na hemorrhagia cerebral.

AFFECÇÕES DE CERTOS ORGÃOS.—Desde Legallois que a hypertrophia cardiaca começou de ser imputada como causa predisponente de hemorrhagia cerebral, e a autopsia do senador Cabanis, assim como outras praticadas por Bricheteaud, Corvisart Rokytanski e outros pareceram pôr a questão fôra de duvida. Meniére, admittindo estas ideias sem restricções ao que parece, vio, talvez por coherencia, uma causa predisponente na hypertrophia gravidica, descoberta por Larcher. Não se pode admittir, porém, este modo de pensar ; de um lado as estatisticas e de outro lado razões ponderosas nos obrigam a não acreditar que a cardio-hypertrophia gravidica seja causa predisponente de hemorrhagia cerebral.

CONDIÇÕES ATMOSPHERICAS. — Hippocrates dizia que a apoplexia era mais commum durante o inverno e no decurso das primaveras frias e humidas, do que em qualquer outra estação. Parece, porém, que a molestia possa achar-se em eminencia maior numero de vezes sempre que houver uma passagem brusca do calor para o frio ; e a razão physiologica do facto é clara demais para que seja exposta aqui.

A morada em logares collocados em uma altidude antihygienica predispõe á hemorrhagia cerebral.

O estado de anoxhemia a que ficam reduzidos os habitantes das montanhas, confere um certo gráo de fragilidade aos vasos cerebraes, em virtude do qual a hemorrhagia cerebral sobrevem, mediante qualquer uma causa determinante. A subida a grandes alturas, principalmente carregando pesos, e por consequencia augmentando os desdobramentos organicos, é uma causa que predispõe á hemorrhagia cerebral.

Vicios geraes de nutrição.—O alcoolismo e a syphilis representam um papel importantissimo na producção da hemorrhagia cerebral, porquanto, como exporei mais adiante, as estatisticas demonstram que a hemorrhagia cerebral é, no maior numero dos casos ligada á preexistencia de aneurismas miliares dos vasos cerebraes, e na pathogenia d'estes aneurismas o alcool e a syphilis occupam os logares de honra.

As anemias, como quaesquer outras dyscrasias, desde que exprimam uma perturbação nutritiva de todo o organismo, podem predispôr á hemorrhagia do cerebro diminuindo a resistencia dos vasos daquelle orgão.

Difficuldade da circulação cerebral de retorno.—Os tumores localisados sobre o feixe vasculo-nervoso do pescoço são causas predisponentes de hemorrhagia cerebral, e que fatalmente transformam-se em causas determinantes, se não fôrem removidas em tempo conveniente. Assim tambem todas as lesões intracraneanas, de uma evolução lenta, e susceptiveis de serem removidas, predispoem ao ictus hemorrhagico do cerebro. O uso de collarinhos apertados, as golas de couro usadas nos fardamentos dos soldados, embaraçam a circulação cerebral do retorno. Os embaraços circulatorios,

creados pelas lezões cardiacas adiantadas, actuam dillatando os vasos cerebraes, que, em presença de uma causa determinante podem facilmente se romper. E' sómente nestas condições que se póde admittir as lesões cardiacas como causa predisponente de hemorrhagia cerebral primitiva.

CONDIÇÕES SOCIAES.—Alguns observadores pensam que a vida na abastança ou mesmo com sobriedade, predispõe mais á hemorrhagia cerebral, do que a vida em condições oppostas, mais attendendo-se ás condições pathogenicas da hemorrhagia cerebral, e na falta de estatisticas feitas debaixo d'este ponto de vista, é mais natural pensar-se que o contrario é que se dá.

Causas determinantes

As causas que determinam a hemorrhagia cerebral podem ser grupadas do modo seguinte:

1.° Causas que actuam directamente congestionando o cerebro.

2.° Causas que actuam por via reflexa.

3.° Causas que actuam embaraçando ou impedindo a circulação cerebral de retorno.

4.° Causas que actuam directamente rompendo as paredes dos vasos do cerebro.

1.º Causas que actuam directamente congestionando o cerebro.—O opio e os preparados de morphina estão incluidos n'este grupo, porque hoje está mais que provada a acção congestionante do opio sobre o cerebro.

Ora, uma vez que estes preparados sejam administrados de modo inconveniente, seja porque se tenha em vista um caso de atheroma bem caracterisado, seja porque a sua quantidade excessiva torne-se incompativel com a resistencia das paredes vasculares, reunem-se as condições bastantes para que se dê a extravasação sanguinea entre os elementos da substancia cerebral. N'este caso tambem está o alcool, quando é ingerido em grandes dóses e de uma só vez. Os esforços intellectuaes podem ser seguidos do ictus hemorrhagico, quando o terreno está todo preparado pela acção latente de causas especiaes, por que elles são acompanhados de congestão cerebral, do mesmo modo que um corpo opaco interposto aos raios luminosos o é de sua projecção. Dizer-se, portanto, esforço intellectual é dizer-se maior affluxo de sangue para o cerebro, é dizer-se hyperhemia cerebral; isto é, que as manifestações da intellectualidade constituem um producto, que tem por factores a integridade anatomica do cerebro, e as differentes oscillações de circulação cerebral. E' bem verdade que um cerebro, cuja organisação não seja normal, possa funccionar normalmente; mas não são estes senão factos excepcionaes, que não devem de modo algum destruir a ,proposição acima enunciada. Em vista do que ficou dito, pois, comprehende-se que o terreno, uma vez preparado, os esforços intellectuaes podem determinar a hemorrhagia do cerebro. N'esta classe de causas determinantes podem ainda ser incluidos os esforços musculares, o vomito, o espirro, a tosse, as posições declives, etc.

2.º CAUSAS QUE ACTUAM POR VIA REFLEXA.—Entre estas causas acham-se os abalos moraes, os choques, a insolação, as indigestões, a coprostase, as correntes de ar frio, as dôres intensas, e muitas outras, cujo modo de acção é o mesmo, isto e, um acto reflexo que determina em ultima analyse um augmento de pressão sanguinea intra-cerebral. Este augmento de tensão intra-vascular póde-se effectuar, ou por paralysia dos vasos-motores ou por maior affluxo de sangue ao cerebro.

3.º CAUSAS QUE ACTUAM EMBARAÇANDO A CIRCULAÇÃO CEREBRAL DE RETORNO.—A circulação de retorno póde ser perturbada de um modo notavel pelos tumores cervicaes, pelos aneurismas da aorta, pelas neoplasias intra-craneanas, pelos coagulos nos seios da dura-mater, e por muitas outras causas, cuja ennumeração seria fastidiosa. Todas ellas actuam augmentando a tensão sanguinea intra-cerebral, de modo que em um momento dado, o augmento de tensão torna-se incompativel com a resistencia dos vasos, determinando assim a ruptura d'estes.

4.º CAUSAS TRAUMATICAS.—Toda a força que actua com violencia sobre as paredes do craneo determina pelo menos congestão cerebral. Quando o choque é seguido de fractura do craneo a hemorrhogia se produz pelo menos nas camadas corticaes. Os traumatismos sobre outras partes do organismo podem produzir hemorrhagia cerebral, ou embaraçando a circulação cerebral de retorno, ou provocando uma hyperhemia activa do cerebro.

Symptomatologia

A hemorrhagia cerebral é uma molestia caprichosa debaixo d'este ponto de vista, porquanto muitas vezes dá-se a sahida do sangue no interior do cerebro, com destruição mesmo de seus tecidos, sem que appareçam symptomas que revelem a existencia do fóco.

Muito tempo depois podem apparecer os symptomas de uma degenerescencia descendente ; mas quando o individuo não apresenta symptoma algum absolutamente, só uma autopsia curiosa é que casualmente encontra os signaes do foco de data remota.

O maior numero das vezes, porém, isto se não dá, e observa-se perturbações funccionaes diversas que bastam para caracterisar a cerebrorrhagia, e mesmo determinar com grandes probabilidades a séde do foco. D'entre os principaes symptomas que acompanham a hemorrhagia cerebral, devem figurar em primeiro logar aquelles que constituem a apoplexia.

Os phenomenos prodromicos da hemorrhagia cerebral desde muito tempo têm sido admittidos, e eram designados sob a denominação de *molimen* apopletico ; todavia é preciso que se os examine com alguns detalhes para dar-lhes o justo valor.

Na hemorrhagia cerebral não existem verdadeiros symptomas prodromicos, como soe acontecer de ordinario nos

exanthemas agudos ; e muitas vezes elles podem vir a faltar completamente.

Se bem que debaixo d'este ponto de vista as estatisticas não tenham um valor absoluto, é comtudo um facto de observação diaria, que o insulto hemorrhagico póde apparecer, sem ser seguido de symptoma cerebral alguma.

Porém em alguns casos é fora de duvida que póde haver symptomas que precedam o ataque, e indiquem assim a sua eminencia. Estes phenomenos precursores podem ser grupados em tres cathegorias:

Na primeira estão aquelles que precedem a hemorrhagia desde muito tempo, mas que não têm nenhuma relação immediata com ella. Na segunda estão os factos em que a hemorrhagia é precedida poucos dias antes por paresias ou parasthesias prodromicas n'aquellas mesmas partes que pouco depois serão sédes de paralysias quer da sensibilidade, quer da motricidade. Na terceira finalmente estão aquelles que precedem de poucas horas o ataque e que devem mesmo ser considerados como symptomas da hemorrhagia que começou a fazer-se no interior do cerebro. De um modo absoluto não se póde dizer que a hemorrhagia cerebral seja acompanhada de prodromos caracteristicos, que indiquem sua proximidade, porque estes ou dependem de pequenos focos que se formam no logar onde a autopsia encontra o foco que determina o ataque, ou traduzem a iniciação do derrame intracerebral que se faz lentamente.

Estes phenomenos consistem em vertigens repetidas, cephalalgia, zumbidos, stocomas scintillantes, etc., ao mesmo tempo nota-se mudança de caracter do individuo que torna-se irritavel, ou aborrecido de tudo ; outras vezes fica somnolento,

triste e com difficuldade de pensar em um assumpto qualquer. A's vezes o individuo não póde fallar, por impossibilidade de mover a lingua, mas esta perda da palavra é passageira. Outros symptomas exquisitos podem apparecer, e comprehende-se que elles podem variar ao infinito; assim em um caso o individuo tinha a sensação de um perfume inebriante, e logo depois foi accommettido pelo ataque. Outro bocejava constantemente pouco antes do ataque. Como disse acima, perturbações sensitivas e motoras podem preceder ao ataque, assim póde-se observar a paresia de um membro, paralysia de um musculo do globo occular, determinando a sensação visual dupla ou diplopia; sensação de calor, ou de frio que póde chegar a provocar dôr ao doente.

Outras perturbações visuaes podem apparecer e correr por conta de affecções da retina, cuja hemorrhagia chega a provocar o apparecimento de amaurose que precede de muitos dias a cerebrorrhagia. Em seguida a estes prodromos apparece o insulto hemorrhagico e a apoplexia se manifesta. O symptoma principal da apoplexia é a perda de conhecimento, ou antes da consciencia. O individuo é indifferente a tudo quanto o rodeia; elle não sente e nem quer cousa alguma. Com o olhar dirigido ás vezes para um ponto qualquer elle olha sem nada vêr.

Outras vezes é o estado soporoso intenso que apparecendo desde logo não permitte ao menos que o individuo abra os olhos. Os musculos em completa resolução não conservam os membros na posição que costumam a guardar durante o somno; apenas o coração pulsa e o individuo respira. Póde-se em taes condições observar o phenomeno que Cruveilhier foi o primeiro a notar, e que Prevost primeiro

que todos deu como meio diagnostico não só da hemorrhagia como do hemispherio lesado; este phenomeno é o desvio conjugado da cabeça e dos olhos para o lado do hemispherio lesado. O valor d'este symptoma será apreciado em outro logar. Raras vezes nota-se as convulsões coincidindo com um ataque de hemorrhagia cerebral, e quando existem quasi sempre indicam que o derrame estendeu-se aos ventriculos cerebraes. Ao lado d'estes symptomas o rosto é colorido differentemente. A's vezes é uma pallidez cadaverica que se observa, outras vezes ao contrario elle congestiona-se e torna-se vultuoso. As pupillas podem apresentar-se contrahidas ou dilatadas; porém a desigualdade d'ellas é um bom signal diagnostico da unilateralidade da lesão. O pulso é mais comummente fraco e irregular, mas ás vezes é cheio e forte. A respiração muitas vezes não apresenta irregularidade alguma; mas em muitos casos é estertorosa e acompanhada da projecção passiva das commissuras labiaes no acto expiratorio, assemelhando-se a um individuo que fuma em cachimbo. Desde pouco tempo depois do ataque a respiração póde apresentar o typo chamado *Cheyne-Stokes*, e que consiste em uma longa pausa expiratoria seguida de movimentos respiratorios muito frequentes, que vão se espaçando para dar logar á uma nova pausa.

A sensibilidade offerece difficuldades em ser apreciada de um modo rigoroso, porque o individuo em estado de apoplexia póde deixar de reagir as excitações mesmo fortes, e não ter anesthesia. A anesthesia, em sua significação restricta, exprime a perda da sensibilidade, quer seja ou não acompanhada de perturbações intellectuaes; porém nos apopleticos, qualquer que seja a causa do ataque, ha perda de consciencia que os

impossibilita de traduzir exteriormente qualquer acto voluntario; a sensibilidade, pois, como phenomeno subjectivo que é, não póde ser apreciada, emquanto não se verificar a existencia de actos conscientes. Os reflexos em geral são abolidos, e nenhuma excitação peripherica, por intensa que seja, é capaz de provocar uma reacção medullar; sómente persistem os reflexos da respiração e da circulação por meio dos quaes estes *mortos vivem*. O reflexo da deglutição é raras vezes abolido.

As perturbações reflexas, que se manifestam para o lado do apparelho urinario, podem produzir em um caso incontinencia, em outro retenção de urinas ; a bexiga neste caso fica completamente cheia, fórma um tumor, ou antes uma saliencia no hypogastro, e o invididuo urina gotta á gotta, por uma verdadeira regorgitação. Perturbações identicas dão-se em relação ao sphincter anal, isto é, em certos casos encontra-se a constipação de ventre, em outros a incontinencia de fezes.

A exploração dos reflexos abdominaes é de uma importancia enorme, segundo os Srs. Rosenback e Mœll, quando se tem em vista o diagnostico do hemispherio lesado.

Segundo elles a diminuição do reflexo de ambos os lados, e a perda de conhecimento mais ou menos completa, indicam sempre uma lesão cerebral diffusa. Quando, porém, o reflexo é sómente observado em uma metade do abdomen, é signal de que a lesão tem por séde o hemispherio do lado opposto. Quando persiste a ausencia unilateral do reflexo observada durante o coma, uma grande parte do cerebro foi destruida (Rosenback e Mœll).

A persistencia dos reflexos respiratorio e circulatorio é relativa, assim como já vio-se ha pouco, para a respiração.

A circulação capillar em todos os casos é perturbada, e mais vezes ha tendencia para a estase nos capillares.

Além d'isto encontra-se perturbações da cardiosthenia physiologica que podem ser grupadas de dous modos: 1°, asthenocardia coincidindo com o periodo de algidez; 2,° tachycardia, que augmenta-se gradativamente á proporção que o doente approxima-se da morte.

A temperatura offerece um caracter muito especial, estudado por Bourneville. No comeco do ataque ella póde conservar-se no algarismo normal, mas quasi sempre ella desce, e em alguns casos chega até 35 gráos; depois de 24 horas ou menos ainda ella começa a subir, e póde attingir á grande cifra hyperthermica de 41 e 42 gráos.

Se a molestia tem de se terminar fatalmente em pouco tempo, a temperatura conserva-se n'esse gráo; no caso contrario ella desce lentamente ao algarismo normal.

Quando o doente tem de sobreviver ao ataque, todos os phenomenos apopleticos vão-se dissipando, gradativamente volta a consciencia, mais apezar d'isso o individuo conserva-se somnolento, com as ideias confusas, incapaz de responder com coherencia as perguntas que se lhe dirige, e queixa-se ás vezes de cephalalgia, etc.

Os movimentos da lingua são difficeis e podem-se accentuar aos poucos, e generalisar-se a certos musculos, dando logar ao sydroma clinico de Duchene de Bolonha, ou paralysia labio-glosso-laryngea, mais de origem cerebral.

A este estado segue-se um periodo estacionario ou de paralysia, caracterisado por uma hemiplegia quer facial, quer dos membros thoraco-abdominaes. Na hemiplegia facial ha um facto muito curioso a notar-se, é que ha quasi sempre

paraplegia facial, paralysia do facial, respiratorio, ficando intacto o outro ramo. A uvula e a lingua podem ser desviadas para um dos lados. A intelligencia participa sempre d'estes desarranjos da organisação cerebral; quando menos n'este periodo observa-se uma depressão intellectual que se caracterisa sobre os mesmos modêlos das psychoses onde se nota este estado da intelligencia. A circulação visceral é sempre muito perturbada. Os pulmões são congestionados, as serosas apresentam echymoses, e bem assim a muccosa gastro-intestinal. Observa-se tambem algumas vezes a paralysia do trisplanchnico, que póde ser completa ou não; n'este ultimo caso só existe um ligeiro augmento da temperatura local do lado paralytico; e quando ella é completa observa-se a atresia da pupilla e hyperthermia do lado paralysado, hypercrinia dacrio-cystica, etc. A eschara glutea de Samuel, ou decubitus acutus, as escharas tronchanterianas muitas vezes formam-se em menos de 24 horas. N'este periodo estacionario póde-se observar arthropathias que anatomo-pathologicamente caracterizam-se por uma synovite vegetante e ás vezes exhudativa que se evolue na synovial dos tendões. Em um periodo mais afastado do ataque aparecem contracturas sobre os musculos que primitivamente eram paralysados, e d'este modo a tortura oris, que a principio se fazia para um lado começa inesperadamente a mostrar-se do outro lado. Os membros são contracturados quasi sempre em flexão.

Estas contracturas são sempre a expressão de uma molestia ulterior, e inseparavel das lesões destructivas dos feixes cortico-motores, que formam os cordões lateraes da medulla.

Anatomia pathologica

Neste capitulo serão estudadas: 1°, as lesões vasculares; 2°, as modificações que experimenta o sangue extravasado; 3°, as lesões cerebraes; 4°, lesões de outros orgãos.

I.—LESÕES VASCULARES

De todas as lesões vasculares que póde apresentar a hemorrhagia cerebral, a mais frequente é os aneurismas miliares. Embora tivessem sido percebidos já por alguns observadores antes de Charcot e Bouchard, foram estes todavia que definitivamente precisaram o seu papel na producção da hemorrhagia cerebral.

Depois dos trabalhos d'este dous sabios, a pathogenia da maior parte das hemorrhagias cerebraes ficou definitivamente estabelecida. De então para cá, todas as deducções que tiraram de suas observações têm sido integralmente confirmadas pelas innumeras autopsias praticadas sobre individuos que succumbem á cerebrorrhagia. Os aneurismas miliares dos vasos cerebraes não foram, é certo, descobertos por Charcot e Bouchard; Cruveilhier os encontrára em 1857, Calmeil em 1859,

e n'esse mesmo anno foram descriptos por Gull. Wirchow os descreveu sob a denominação de ectasia ampular. E' fora de duvida que Heschel e Meynert tambem os encontraram.

O que, porém, mais augmenta os meritos de Charcot e Bouchard é que observadores d'estes, cujos nomes ahi foram enuncidados, não viram relação entre aquellas lesões vasculares e a hemorrhagia cerebral.

Coube a Charcot e Bouchard affirmar que os aneurismas miliares eram o ponto de partida da extravasação sanguinea no cerebro, e mais ainda, que o maior numero de casos de hemorrhagia cerebral tinham os aneurismas miliares por ponto inicial. As suas pesquizas sobre a pathogenia da hemorrhagia cerebral começaram depois que, autopsiando um individuo que havia succumbido á essa molestia, viram a existencia de pequenas dilatações vasculares, que elles chamaram aneurismas miliares. Em outra de suas autopsias subsequentes, elles chegaram a sorprehender mesmo um pequeno coagulo que se continuava com o foco. Dirigiram suas vistas pará a relação que podia haver entre os aneurismas miliares e a hemorrhagia cerebral, e verificaram que os aneurismas miliares podem existir, e não tomar parte alguma na eliminação da vida.

Procuraram depois indagar si a hemorragia cerebral coincidia com os aneurismas miliares no cerebro, e chegaram a verificar que o que no caso de Gull não fôra para este mais do que coincidencia exquisita, anomala, sem expressão de causalidade, era então uma coincidencia que se repetira em todas as autopsias, e que apparecêra no cerebro do ultimo cadaver transfigurada em verdade scientifica positivamente adquirida. Os seus estudos tiveram por base 60 autopsias, 42 das quaes foram praticadas na Salpetriére. D'ahi por

diante os observadores não têm feito mais do que confirmar as proposições que decorreram d'esses trabalhos.

Ora, depois do que fica dito supponho ter justificado á saciedade o facto de ter eu designado pelos nomes d'esses dous observadores as hemorrhagias do cerebro por aneurismas miliares. Entremos agora na descripção anatomo-pathologica dos aneurismas miliares. Elles podem ser vistos á simples vista; apresentam-se como pequenos globulos de 1 millimetro de diamentro pouco mais ou menos, tendo por origem pequenos vasos que tambem podem ser vistos a olhos desarmados. Com o auxilio da lente, porém, a sua existencia patenteia-se de modo a poder-se, com grande facilidade, observal-os minuciosamente. A côr com que se apresentam depende das modificações por que suas paredes têm passado, e das que têm soffrido o sangue que os enche.

E' assim que quando o sangue é liquido e as paredes delgadas o aneurisma tem uma côr vermelho-violacea, mais ou menos carregada, e differe, portanto, do aneurisma antigo, cujas paredes apresentam-se com os mesmos caracteres que as d'este, porém, cujo sangue, tendo começado de transformar-se em granulações gordurosas e hematoidina, as colore de um vermelho escuro ou mesmo ennegrecido. Quando, porém, o tecido conjunctivo tem proliferado, espessando a adventicia, então se o sangue contido é liquido o aneurisma tem uma côr azul; se o sangue contido é constituido de maneira que predominem os leucocytos a côr do aneurisma é pardacenta; se os globulos sanguineos têm começado de soffrer as metamorphoses retrogradas, a sua côr é escura; se finalmente granulações calcareas ou gordurosas ahi se encontram em abundancia a sua côr é amarella. A consistencia com que podem se apresentar estes

aneurismas é muito variavel, e isto prevê-se, porque ella deve forçosamente depender de qualquer um d'estes estados do aneurisma acima enumerados, e que modificam necessariamente a consistencia não só de suas paredes, como do sangue que ellas encerram, e por consequencia modificam o conjuncto; isto é, o aneurisma deve se apresentar com a sua consistencia em funcção d'aquelles estados, se me permittir-se a expressão.

O numero de aneurismas é muito variavel tambem, embora não se tenha podido obtel-o de uma maneira certa pela difficuldade de conseguir-se a obtenção de córtes que se prestem a isso ; todavia tem-se podido approximadamente contal-os, e tem-se encontrado a enorme oscillação entre dous aneurimas e muitas centenas d'elles.

Embora não haja a precisão necessaria que devia acompanhar este algarismo, se fôsse este obtido por processos rigorosos,elliminados os erros communs a ambos os termos da oscillação numerica, póde-se muito racionalmente concluir que os aneurismas miliares existem em numero muito variavel nos casos de hemorrhagia cerebral.

O logar para sua evolução não é indifferente; pelo contrario, ha pontos do cerebro que de preferencia os apresentam em maior numero e mais frequentemente. E' assim que se os encontra, guardando a ordem de frequencia decrescente: nas camadas opticas, corpos estriados, circumvoluções, protuberancia, cerebello, centro oval, pedunculos cerebellosos médios, pedunculos cerebraes e bulbo. Conjunctamente com os aneurismas encontra-se uma peri-arterite caracterisada, como de ordinario, por um espessamento da adventicia, desapparecimento da tunica média, de distancia em distancia.

Quando esta lesão se observa sobre as arterias da base do cerebro, estas podem apresentar-se com as alterações proprias que a arterite deformante confere ás arterias de um certo calibre. Para Charcot e Bouchard esta seria a arterite que acompanharia constantemente as cerebrorrhagias por aneurismas miliares, emquanto que na sua opinião a endo-arterite só produziria o amollecimento cerebral. Esta opinião não é aceita por todos, e Zenker chega mesmo a affirmar o contrario, isto é, que a peri-arterite produz o amollecimento e que a endo-arterite produz os aneurismas miliares. Uma outra lesão que podem apresentar os vasos, é a que resulta da ruptura do aneurisma no interior da adventicia; o aneurisma rompe-se incompletamente, mas o derramamento continua-se fazendo lenta e gradativamente, o vaso vai sendo disseccado e forma-se um aneurisma disseccante. Além d'essas lesões os vasos apresentam-se atheromatosos. Comprehende-se que em um trabalho como este eu não possa entrar na descripção minuciosa não só das lesões do atheroma como das que caracterisam as arterites; por isso limito-me em enumerar as lesões vasculares que de ordinario acompanham a hemorrhagia cerebral. Quando os vasos não apresentam nenhuma d'essas lesões, nota-se ou adelgaçamento de suas paredes que se tornam friaveis, ou mesmo póde a auptosia não revelar nenhuma outra lesão vascular além da solução de continuidade.

II.—DO SANGUE CONTIDO NO FOCO

O sangue uma vez fóra dos vasos tende a coagular-se, seja por esta ou aquella theoria, e o seu estado varia conforme se tem debaixo das vistas um fóco recente ou antigo. Quando se examina um fóco hemorrhagico recente o sangue coagulado tem uma côr vermelho-escura. O tamanho póde variar muito, desde pequenos pontos vermelhos disseminados no cerebro, até os grandes derrames que invadem os dous hemispherios, e mesmo que se prolongam até o isthmo. O coagulo apresenta varias fórmas; ora é espherico, ovoide, ou pyriforme; ora apresenta a fórma de uma ferradura; ora finalmente não tem fórma definida, porquanto a desigualdade de consistencia dos tecidos do cerebro creada por uma molestia anterior, ao lado do maior ou menor numero de vasos que se rompem em zonas differentes e que formam afinal um grande fóco, concorre para formar uma cavidade anfractuosa, irregular, em que se molda o sangue que se coagula, e que n'estas condições não póde ter uma fórma definida. Pelo exame microscopico observa-se um tecido reticular constituido por fibrina coagulada, encerrando em suas malhas globulos sanguineos. Os globulos brancos são augmentados de volume, devido talvez á uma infiltração de serosidade. Os globulos vermelhos quasi nunca podem ser vistos nem mesmo alterados, porque tendo muita facilidade em perder a sua fórma logo que sahem dos vasos, não podem ser observados em coagulos que datam de 5 ou 6 dias; ora, rarissimas vezes as auptosias são feitas antes d'esse tempo, e portanto é natural a difficuldade de serem observados no coagulo.

O que se póde facilmente observar porém são os productos de desintegração que elles soffrem, representados pela hematosina e hematoidina. Os globulos brancos cahem em degenerescencia granulo-gordurosa e tomam o aspecto dos corpusculos granulosos de Glüge.

E' preciso notar que a fibrina desde o segundo dia começa de perder o seu aspecto delicadamente fibrillar, para mais tarde no 6° ou 8° dia não apresentar mais traço algum do seu primitivo estado. No caso de tratar-se de um coagulo antigo, duas condições podem se realizar, ou o coagulo é pequeno e depois de ter passado por metamorphoses pathologicas especiaes é reabsorvido, ou o coagulo é relativamente grande, e n'estas condições segundo alguns pathologistas parte da fibrina póde se organisar. No primeiro caso encontra-se pela autopsia ou uma cavidade cheia de um liquido seroso, ou uma cicatriz rectilinea quando o foco é de longa dacta. No segundo caso acreditam alguns que se póde encontrar uma cicatriz alongada, constituida por um tecido innodular. Este ultimo facto deve sempre fazer presumir que se trata de um foco dactando de 2 ou 3 annos; porque hoje está mais ou menos estabelecido que esse é o tempo necessario para operar-se essa transformação dos elementos do sangue.

Em certos casos, o tecido de cicatriz encerra granulações de hematoidina que resulta da decomposição da hematosina, esta perde o ferro que entrava em sua composição, hydrata-se e transforma-se em hematoidina. Nas vizinhanças do foco encontra-se quasi sempre estas granulações de hematoidina, produzindo uma pigmentação dos tecidos.

Além d'estas substancias que resultam da transformação por que passam os elementos do sangue, encontra-se detrictus

constituidos pelas metamorphoses retrogradas das fibras e cellulas nervosas. São estas as modificações que experimenta o sangue extravasado na immensa maioria dos casos de hemorrhagia cerebral. Nas hemorrhagias cerebraes, porém, de origem dyscrasica o coagulo não apresenta-se com os caracteres que ordinariamente o acompanham, assim em todas as dyscrasias hypinnosicas o coagulo fibrinoso passa despercebido muitas vezes, por causa da pequenhez do foco. O que se observa é antes uma infiltração de sangue nos tecidos do cerebro, por pequenos pontos, sendo que os focos de uma grande extensão existem muito raras vezes.

Nas hemorrhagias por dyscrasia leucemica o coagulo é colorido de maneira diversa, porque a predominancia de globulos brancos em começo de degenerescencia granulo-gordurosa mascara sensivelmente a côr que poderia resultar das alterações das hematias. Quando mesmo se forme um foco de grande extensão, a sua coloração póde variar muito, conforme a natureza da dyscrasia.

Nas dyscrasias em geral as hemorrhagias do cerebro se fazem de ordinario na serosa perivascular e em diversas zonas do cerebro para depois espalhar-se ás circumvizinhanças; é por este facto que estas hemorrhagias assemelham-se mais á suffusões hematicas, como as echymoses, do que a verdadeiros focos de hemorrhagia.

III. — LESÕES CEREBRAES

Alguns pathologistas dizem que a extravasação de sangue no interior do cerebro póde-se fazer, sem destruição dos elementos nervosos. Esta proposição só é aceitavel nos casos de hemorrhagias de origem dyscrasica, porque então o foco extremamente pequeno tem se formado lentamente, e de um modo muito especial como já foi dito. Em todas as outras condições, porém, não se póde admittir hemorrhagias no interior do cerebro, que não se acompanhem de destruição das fibras e cellulas nervosas. A irrupção brusca do sangue entre as fibras nervosas representa uma pressão muito superior á resistencia que podem offerecer as delicadas fibras desprovidas da bainha endothelial. Esta pressão do sangue por occasião das hemorrhagias, em regra geral sempre é superior á pressão normal, e por consequencia sempre incompativel com a persistencia integral das fibras nervosas em um *foco de hemorrhagia*. Quando o foco hemorrhagico tem por séde os glanglios da base ou as camadas corticaes, então a integridade das cellulas nervosas torna-se metaphysicamente impossivel, porquanto estas cellulas são ligadas entre si por prolongamentos protoplasmicos delgadissimos que não podem coexistir com o foco. Definitivamente, pois, não posso admittir a formação de focos hemorrhagicos no interior do cerebro, sem destruição de cellulas ou fibras nervosas, salvo alguns casos de hemorrhagias dyscrasicas.

O cerebro póde apresentar um aspecto vario conforme o tamanho do foco, o tempo em que este se formou e o numero de vasos rompidos.

E' assim que, depois de praticar-se no cerebro os córtes de que fallarei mais tarde, a superficie d'estes póde apresentar manchas não muito grandes, de um vermelho-escuro em varios pontos, mais fortemente colloridas no centro e esbatendo-se em seus contornos, que desapparecem insensivelmente.

Quando o foco do interior do cerebro tem sido muito grande, e a continuação da vida tem permittido a reabsorpção de parte do coagulo, a superficie cerebral no ponto correspondente é deprimida, e fórma uma cavidade virtual cheia de serosidade.

Nos focos hemorrhagicos recentes as suas paredes são amollecidas em virtude da infiltração dos elementos do sangue depois que soffrerem as metamorphoses regressivas. Estes detrictus actuam como corpos estranhos, determinam uma inflammação peri-focal, e a necrobiose de uma certa porção de substancia cerebral. Por causa d'esta necrobiose foi que Rouchoux affirmou que as hemorrhagias cerebraes, cujo foco apresenta as lesões da encephalomalacia, tinham sido consecutivos ao amollecimento, e deu a este o nome bem expressivo de amollecimento hemorrhagiparo.

Os vasos que vêm ter ao foco apresentam as suas bainhas lymphaticas distendidas por sangue.

Em um periodo mais adiantado as paredes amollecidas são eliminadas por um processo inflammatorio que as circumscreve, e o foco é limitado por uma membrana de nova formação.

Depois d'esta inflammação detersiva o foco fica constituido por um kysto que encerra serosidade.

Mais tarde, porém, o liquido que o enche, póde ser reabsorvido, e suas paredes approximam-se, deixando um

intervallo pequeno constituido por um tecido reticular, cujas malhas encerram granulações pigmentarias, provenientes das metamophorses regressivas do foco. Outras vezes, como affirma Rokitanski, encontra-se uma cicatriz, cujos tecidos tiveram por ponto de partida os depositos de fibrina. Ha casos em que a cicatriz existe, porém, desprovida de granulações, que possam fazer a sua côr contrastar com as dos tecidos ambientes, e revelar a sua existencia.

Sempre que se consegue observar a cicatriz, esta é constituida por um tecido resistente envolvendo ou não o tecido reticular de que acima fallei, e dando ás paredes do foco uma consistencia fibrosa. Quando a hemorrhagia se faz nas camadas corticaes dão-se as mesmas modificações expostas ha pouco para os outros focos, apenas n'este caso a pia-mater participa do processo inflammatorio ; ha uma leptomeningite concomitante ; as camadas corticaes degeneradas são coloridas em amarello e extremamente adherentes á pia-mater.

Outras vezes encontra-se uma cavidade atravessada por um tecido conjunctivo muito tenue, cujas malhas são repletas de serosidade secretada pela pia-mater. Quando os focos hemorrhagicos persistem por muito tempo, podem apparecer lesões secundarias que interessam as fibras nervosas da corôa radiante e que se estendem progressiva e systematicamente até á medulla. Bouchard póde certificar-se de que essas lesões secundarias, caracterisadas por uma degenerescencia descendente, coexistiam quando havia destruição das fibras de corôa radiante, ou quando a lesão cortical attingia as camadas profundas do cortex cerebral.

As lesões corticaes que interessam simplesmente as

camadas superficiaes das circumvoluções, não se acompanham de taes degenerescencias.

A degeneração dos nervos ainda não foi observada, sómente Meissener encontrou a dos corpusculos tactis, porém esta não tem sido depois verificada.

Em todas estas degenerescencias o microscopio revela a destruição das fibras nervosas e sua substituição por tecido conjunctivo. O cerebro póde ainda apresentar-se atrophiado em sua totalidade; isto se observa principalmente quando o foco tem por séde as camadas corticaes, seja elle pequeno ou grande pouco importa.

IV.—LESÕES DE OUTROS ORGÃOS

Em grande numero de casos tem-se encontrado os aneurismas milliares em differentes orgãos além do cerebro; no figado, nos rins, na mucosa pituitaria, no pharinge, na retina, etc., elles existem muitas vezes. O coração póde apresentar-se grandemente hypertrophiado, em consequencias de lesões oro-valvulares.

A orta quasi sempre apresenta as lesões caracteristicas do atheroma ou das aortites chronicas.

Os rins podem achar-se sensivelmente retrahidos, e o microscopio demonstrar n'elles as lesões da nephritite intersticial. O tegumento externo apresenta-se em alguns casos com vastas echymoses, principalmente ao nivel da face, das partes lateraes do pescoço e da parte inferior do tronco. Encontra-se tambem escharas sobre a região trochanteriana e na região

sacra; na sua vizinhança o derma ás vezes é levantado formando bolhas, que encerram um liquido turvo. De todo este grupo de lesões, porém, a mais frequente, quando o foco é de longa data, é a degenerescencia secundaria da medulla tendo por séde a metade posterior dos cordões lateraes e o feixe de Türck do lado do foco. Esta degenerescencia não é mais do que a continuação da que se observa no cerebro, e que depois de passar pelos pedunculos cerebraes, protuberancía e bulbo, apparece na medulla sobre os cordões lateraes do lado opposto do foco.

Physiologia Pathologica

A physiologia pathologica das hemorrhagias do cerebro, embora muito adiantada, deixa ainda de esclarecer muitas questões que a ella se prendem.

Eu tratarei aqui da physiologia pathologica da hemorrhagia cerebral e de alguns dos principaes symptomas que ella determina.

Uma questão que até agora não tem sido completamente julgada, é a de saber-se si a ruptura dos vasos cerebraes póde-se fazer sob a unica influencia do augmento de pressão intrarterial.

Diversas considerações apparecem, quando se attende para o estado dos vasos, e o modo por que se póde crear esse augmento de pressão, que fazem a razão não aceitar a possibilidade de taes hemorrhagias.

A resistencia que offerecem a pressão sanguinea os vasos em geral é demonstrada por diversos factos; de modo que parece que para elles se romperem é necessaria uma alteração prévia de suas paredes, salvo o caso de um augmento de pressão consideravel, superior portanto á sua resistencia normal. Mas a causa a que ligam mais importancia na producção

de taes hemorrhagias é o excesso de compensação das lesões cardiacas.

Ora, suppondo-se illesos os vasos cerebraes, as grandes pressões que accidental e bruscamente experimenta o meio interno sob a acção de causas multiplas, não produzem hemorrhagia cerebral; como, pois, póde-se admittir que a ruptura de compensação por augmento de hypertrophia cardiaca seja sufficiente para provocar a ruptura vascular? N'um caso o augmento é brusco, rapido, e os vasos não se rompem; no outro caso o augmento é lento, progressivo, elles não podem se romper.

A lesão orica ou valvular quando é primitiva predispõe a alterações vasculares não muito distantes; outras vezes, porém, ella exprime um vicio geral de nutrição, e comprehende-se que n'estas condições o excesso de compensação possa chegar a crear uma pressão incompativel com a resistencia dos vasos alterados. Por consequencia nas condições de normalidade organica do apparelho vascular não póde haver hemorrhagia cerebral que não seja provocada por um trauma directo sobre o cerebro.

Em todos os casos a alteração vascular é representada pelas arterites (endo e peri) ou pelo adelgaçamento das tunicas nos casos de dyscrasias profundas. As hemorrhagias de Charcot e Bouchard effectuam-se sempre pela ruptura dos aneurismas miliares. Estes aneurismas são produzidos por peri ou endo-arterite. Charcot e Bouchard pensavam que os aneurismas miliares eram sempre devidos á periarterite; porém estudos posteriores vieram demonstrar que a endo-arterite póde tambem produzil-os. N'estas condições a resistencia dos vasos, já diminuida pelo processo phlegmasico anterior, é muito diminuida,

e qualquer augmento de pressão sanguinea, mesmo não muito grande, determina a ruptura do aneurisma.

A endo-arterite, mesmo que não seja acompanhada dos aneurismas miliares, torna as paredes dos vasos friaveis ou pela degenerescencia gordurosa que a acompanha, ou pela infiltração calcarea que a segue. Na peri-arterite existe a mesma diminuição de resistencia, e nem é por outro motivo que na paralysia geral dos alienados produzem-se os fócos de hemorrhagia; aqui as concepções delirantes impulsivas são acompanhadas de congestão cerebral que provoca o rompimento das paredes vasculares sclerosadas. Nas anemias a mesma fragilidade vascular existe, e pois torna-se possivel a ruptura dos vasos cerebraes, sob a influencia de um augmento de pressão; porém na leucocytemia Ranvier acredita que pela predominancia dos globulos brancos estes adherem ás paredes dos vasos e chegam a obtural-os completamente. A esta oclusão seguem-se um augmento de pressão a quem do ponto obliterado e os vasos já alterados pela dyscrasia não podem offerecer resistencia e rompem-se.

Nas hemorrhagias de origem dyscrasica ventila-se a questão sobre a possibilidade das hemorrhagias por diapedese. A diapedese dos globulos vermelhos parece ter sido posta fóra de toda, duvida, principalmente depois dos trabalhos de Stricker; mas ella é absolutamente inadmissivel para explicar a extravasação sanguinea; para isso era preciso fazer-se a ingenua supposição de que, em um momento dado, os globulos vermelhos por uma razão desconhecida se dirigissem para um ponto bem limitado dos vasos do cerebro e se resolvessem um a um a perfurar esses vasos e formar assim um fóco de hemorrhagia. Ora, é difficil acreditar-se n'este mecanismo de

hemorrhagia cerebral. Nos casos de fócos multiplos e extremamente pequenos que ás vezes encontra-se, é mais natural pensar-se na ruptura vascular por pequenos pontos, que a autopsia não descobre. Muito menos poder-se-ha admittir a diapedese quando tratar-se de derrames na bainha lymphatica, porque, em virtude de que principio a diapedese se faz tão sómente em um ou outro vaso? Pois, o processo dyscrasico não é geral, e então por que os vasos cerebraes todos não se deixam atravessar pelos globulos sanguineos? A ruptura dos vasos póde se dar sem que haja uma causa determinante apreciavel, porém, n'estas condições é mais razoavel encontral-a nas perturbações vaso-motoras, tão communs nas differentes anemias, e postas fóra de toda duvida pelas pesquizas modernas de neuro-angeiologia experimental. A hemathydrose, a epiphora sanguinea só podem ser explicadas por essas perturbações, e estes dous phenomenos acham-se quasi sempre ligados a uma dyscrasia. Em ultima analyse é muito difficil admittir-se as hemorrhagias por diapedese. Passemos agora ao estudo do modo pelo qual apparece o estado apopletico. Até agora as explicações offerecidas para explicar a genese da apoplexia não podem ser aceitas de um modo absoluto. Incontestavelmente é difficil conciliar-se o apparecimento da apoplexia com as condições contradictorias, que decorrem do abalo cerebral produzido pelo fóco. Assim a apoplexia apparece: 1°, com fócos pequenos e grandes; 2°, ella falta completamente nos casos de pequenos fócos e mesmo com grandes derramamentos; 3°, ella ainda falta quando o derramamento se faz rapidamente e em ambundancia. Passemos uma rapida vista d'olhos sobre as diversas theorias, que têm apparecido para explical-a,

THEORIA DO AUGMENTO DE PRESSÃO INTRA-CEREBRAL. — Leyden e Pagenstecher baseam-se em experiencias physiologicas para demonstrarem que o coma apopletico é devido a um augmento da pressão intra-cerebral. Pagenstecher para suas experiencias servia-se de cães, em cujas cavidades craneanas injectava cêra. Observando os phenomenos que se seguiam a esta operação concluio que no homem um derramamento extra-cerebral de 40 grammas de sangue era sufficiente para determinar phenomenos de apoplexia. Esta theoria, como se vê, só é applicavel aos derrames extra-cerebraes, e portanto, torna-se duvidosa, quando se queira applical-a aos fócos intra-cerebraes, que são justamente aquelles que mais frequentes vezes se acompanham de apoplexia. Todavia é fóra de duvida, que o augmento de tensão intra-cerebral parece representar um papel importante na genese da apoplexia. Os estados congestivos do cerebro que acompanham muitas molestias, não raras vezes provocam manifestações apoplectiformes; para certos casos, pois, parece que a compressão dos elementos nervosos do cerebro, junto á sua anemia que resulta d'essa compressão, deve ser imputada como a condição determinante do ataque apopletico.

THEORIA DA ANEMIA. —Outros observadores encontraram a explicação da apoplexia na anemia do cerebro, que segue-se á hemorrhagia d'esse orgão. Dizem elles que a sahida do sangue no interior do craneo tem como resultado necessario a compressão dos vasos, que irrigam os elementos nervosos; estes, necessitando da vida que lhes falta rapidamente, porque o sangue que a levava comsigo deixa de chegar aos seus territorios cellulares, traduzem exteriormente a suspensão

brusca de suas funcções, pelo ataque apopletico. Esta theoria só póde ser applicada, do mesmo modo que a precedente, aos grandes derramamentos que são raros, deixando de ser extensiva á maior parte dos casos de hemorrhagia cerebral. Abercrombie acredita em uma perturbação da circulação cerebral, porém, diz que a compressão dos elementos nervosos não póde ser invocada como causa dos phenomenos apopleticos; porque, diz elle, esta compressão não existe nas apoplexias por embolia cerebral. Porém, mesmo aqui não se póde negar a sua existencia, porque o embolo obturando bruscamente o vaso, produz ischemia no territorio cellular tributario d'elle; mas a quantidade de sangue que devia distribuir-se ali, não podendo passar além do embolo, deve refluir e congestionar os vasos circumvizinhos da zona ischemiada; porém, toda a congestão trazendo implicita a idéa de augmento do calibre vascular, este augmento só é possivel á custa da compressão dos elementos anatomicos, que rodeam o vaso; logo, as ischemias cerebraes por trombose ou embolia são acompanhadas de congestão relativa, e portanto, de compressão dos elementos nervosos.

Portanto mesmo n'estes casos a apoplexia guardaria uma certa relação com a compressão dos elementos nervosos.

Duret, estudando experimentalmente os traumatismos cerebraes, admitte que em todas as condições a apoplexia é devida a uma anemia sempre determinada pelo deslocamento do liquido cephalo-rachidiano.

Dous são os mecanismos pelos quaes o liquido cephalo rachidiano produz a anemia do cerebro; 1°, produzindo uma tensão brusca no interior das bainhas lymphaticas; 2°, actuando sobre o bulbo e irritando os corpos restiformes. Em todas as

suas experiencias elle verificou que quando os corpos restiformes apresentavam o pontilhado sanguineo, os animaes operados morriam em seguida a fortes convulsões ; d'onde concluio que estas convulsões eram dependentes da excitação dos corpos restiformes, pela onda de liquido cephalo-rachidiano. Nos casos de hemorrhagia cerebral a ischemia do cerebro é explicada por elle do modo seguinte: o liquido cephalo, rachidiano, impellido bruscamente para o interior das bainhas lymphaticas, comprime os vasos que elle rodeia, d'onde, anemia cerebral; forma-se uma onda de liquido cephalo-rachidiano que se propaga ao bulbo excitando os corpos restiformes; estes excitados provocam por via reflexa uma contractura dos vasos cerebraes, augmenta portanto muito a anemia que previamente existia; os symptomas d'esta anemia constituem a apoplexia. Em seguida á contractura sobrevem uma paralysia vaso-motora acompanhada de congestão, e os elementos nervosos ficam impossibilitados de nutrirem-se; d'isto resulta muitas vezes a persistencia dos symptomas até a morte.

Embora creada pela intelligencia esclarecida de Duret, esta theoria não explica todos os casos de apoplexia por hemorrhagia cerebral. Com effeito, toda hemorrhagia cerebral é acompanhada de refluxo brusco do liquido cephalo-rachidiano; este refluxo deve provocar uma excitação imprescindivel dos corpos restiformes; esta excitação deve se revelar pois em todos os casos pela apoplexia e pelas convulsões que Duret observou; ora além de que as convulsões são raras na hemorrhagia cerebral, a apoplexia póde tambem falhar, mesmo que haja um grande derramamento sanguineo. Esta theoria portanto não abrange a maioria dos casos, e não póde ser admittida. Niemeyer, acreditando tambem que a apoplexia

é devida á anemia cerebral, assignala como prova d'isto a pulsação exagerada das carotidas; este phenomeno, segundo elle pensa, é devido ao embaraço que existe na circulação do cerebro. Porém como pondera Jaccoud, este phenomeno nem sempre existe, e mesmo que existisse seria mais um motivo para que fôsse vencido o obstaculo á circulação cerebral.

THEORIA DE JACCOUD.— Basea-se esta theoria na solidariedade funccional que existe entre os dous hemispherios; o processo hemorrhagico rompendo essa solidariedade, os dous hemispherios cerebraes perdem temporariamente a sua actividade funccional, e cahem em uma especie de marasmo passageiro. O hemispherio lesado recebe um *choc* directo que se transmitte ao outro por via reflexa; este *ictus reflexo* é o ponto de partida da diffusão dos symptomas da apoplexia. Segundo este modo de encarar a questão, a lesão local provoca uma *nevrolysia geral* que constitue a apoplexia.

A primeira parte d'esta theoria é perfeitamente acceitavel; no estado normal os dois hemispherios funccionam synergicamente; mas em certos estados pathologicos elles dissociam-se debaixo do ponto de vista funccional, e tornam-se autonomicos de per si.

A segunda parte da theoria é mais difficil de se admittir; por que a diffusão dos symptomas tem por origem o *choc reflexo* e não o *choc directo?*

Pois ambos os hemispherios não possuem systemas de fibras nervosas semelhantes não só quanto á funcção como á sua estructura? Porque pois os symptomas que se diffundem não têm por ponto de partida o *choc directo* unicamente ou os dous *chocs* conjunctamente? Jaccoud deixa de parte essas

questões e propõe simplesmente a sua theoria. Como dissemos acima, a solidariedade funccional dos dous hemispherios é toda relativa. E' em virtude d'esta solidariedade, que as molestias de um hemispherio incontestavelmente predispoem a generalisação ao hemispherio opposto ; é ainda por meio d'ella que a psychologia explica certos phenomenos sensoriaes. Mas que ella, como dissemos, é toda relativa provam as pesquizas sobre hypnotismo nas hystero-epilepticas, o celebre facto de Barlow, a evolução *tacita* de abscessos e tumores em um dos hemispherios, ficando o outro illeso.

Estes factos, pois, tambem demonstram que os hemispherios cerebraes têm até certo ponto a sua autonomia ; que, por exemplo, o hemispherio direito funcciona emquanto o esquerdo repousa ; que um d'elles póde adoecer e o outro continuar funccionando regularmente. Faça-se, porém, todas as concessões possiveis, e admitta-se a theoria de Jaccoud, tal como é enunciada. Se quizer-se generalizal-a, esta theoria não explica os casos em que os pequenos e grandes derramamentos não se acompanham do apparecimento do ataque apopletico ; entretanto em qualquer dos casos deve existir o *choc directo* e o *choc reflexo*, deveria, pois, existir a *nevrolysia geral*. Nos casos em que o foco provoca o estado apopletico, esta *nevrolysia geral*, que se effectuou por diffusão de symptomas locaes, não é tão geral, como á primeira vista podia-se suppôr. A palavra *nevrolysia*, em linguagem ordinaria, quer dizer inhibição da acção nervosa ; portanto, como a modifica o Sr. Jaccoud, quer dizer inhibição geral da acção nervosa ; parece, pois, que todas as funcções do systema nervoso foram supprimidas pela diffusão dos symptomas locaes ; entretanto, persistem os reflexos da respiração e da circulação para evidenciar que a diffusão dos

symptomas não se fez methodicamente pelo eixo cerebro-espinhal, e para demonstrar que a *nevrolysia* não é geral, como diz o professor Jaccoud. Huglings-Jackson e Troussau explicavam a apoplexia, o primeiro dizendo que havia *shoc* que a occasionava, e o segundo dizendo que ella era devida a um *etonnement cerebral.*

THEORIA DE HEUBNER.—Quando se faz uma grande hemorrhagia, proveniente de uma das principaes arterias do cerebro, ou de um de seus ramos collateraes, como, por exemplo, a lenticulo optica, deve-se fazer um abaixamento notavel no nivel da aria vascular constituida pela pia-mater. As multiplas anastomoses dos vasos lepto-meningeanos dariam logar a que uma certa mudança rapida na pressão cerebral se transmittisse á totalidade de um dos hemispherios. D'este modo elle poderia explicar todos os symptomas da apoplexia que possam ser attribuidos ás camadas corticaes. Esta theoria, mesmo que seja aceita em seus termos, não póde explicar a apoplexia por pequenos focos de hemorrhagia; estes seriam insufficientes para produzir um abaixamento de nivel bem notavel nos vasos da pia-mater. A contra-prova da insufficiencia d'esta theoria existe nas hemorragias do cerebello que se acompanham de apoplexia; ora, estas hemorrhagias não podem por fórma alguma provocar o abaixamento de nivel a que se refere Heubner.

Depois de ter percorrido todas estas theorias, é admiravel, mas é necessario concluir-se, que nenhuma d'ellas explica a apoplexia. Não posso, pois, embora disserte sobre um tal ponto, transformar o meu escalpello de estudante em espada de Alexandre para cortar essas divergencias de opiniões, e

proclamar o *fiat lux* nas trevas que envolvem a pathogenia da apoplexia. Diante, pois, das difficuldades de conseguil-o, mereço desculpa em nada adiantar, porque o faço depois de reflectir sobre o *Homo, nosce te ipsum*, e depois de compenetrar-me dos conhecimentos de que para isso poderia me servir, como contigente de acção.

A interpretação scientifica da diminuição de excitabilidade reflexa, que se observa na hemorrhagia cerebral, é muito deficiente ainda hoje ; de modo que nada de firmado existe sobre tal ponto. Uma modalidade com que costumam a apresentar-se os reflexos, e que necessita de muita observação para o seu esclarecimento, é a seguinte : quando pelo pinçamento excita-se moderadamente um membro paralysado, supponhamos o braço esquerdo, obtem-se um ligeiro movimento do braço direito sómente ; se a excitação fôr mais forte, obtem-se movimentos da perna e braço direitos ; se a excitação fôr mais forte ainda, obtem-se movimentos da perna e braço direitos, e tambem do braço esquerdo, séde da excitação.

Esta anomalia de excitabilidade reflexa existe, quer exista ou não, a hyperesthesia da pelle. Os reflexos abdominaes estudados pelos Srs. Rosenbach e Moell tambem são de difficil interpretação. Para a sua interpretação diversas opiniões appareceram ; entre ellas nota-se a de Huspensky que acreditava na perturbação dos centros moderadores de Setschenow, em virtude da qual a excitabilidade reflexa diminuia-se. Hasse pensava que a causa d'essa diminuição devia ser procurada nas degenerescencias secundarias. Nothnagel pensa que a origem d'essa diminuição da excitabilidade reflexa está na medulla allongada. Esta opinião mesmo é pouco provavel, porque ao lado da suspensão das funcções do cerebro e da medulla existem

as funcções circulatoria e respiratoria que correm por conta em grande parte do funccionalismo bulbar. As perturbações bulbares só mais tarde, nas proximidades da morte, é que apparecem com o phenomeno de Cheyne-Stokes. A interpretação dos derrames nas cavidades serosas, bem como dos derrames sanguineos nas visceras, das perturbações oculo-pupillares, basea-se na paralysia do grande sympathico, que dá logar a phenomenos de vaso-dilatação seguidos de augmento passivo da pressão sanguinea. Para evitar repetições eu tratarei da interpretação dos outros symptomas, quando me occupar de localisações cerebraes.

Marcha

O doente raras vezes morre em estado apopletico.

Quasi sempre a apoplexia desapparece lentamente, o individuo desperta-se, permanece durante algumas horas ou mesmo durante um dia inteiro, em estado de consciencia, para de novo cahir em estado de sopor. Este segundo ataque ordinariamente é a expressão de um novo insulto hemorrhagico em uma outra região do cerebro ou no foco primitivo. Em qualquer d'estes casos, porém, o doente morre quasi sempre em estado comatoso. Mais tarde, depois do individuo ter passado esta primeira phase, apparecem os symptomas da encephalite aguda que de ordinario são gravissimos. Todavia o doente póde ainda passar este periodo com vida e desapparecem todos os symptomas assustadores. Mas a lesão primitiva existe, a eminencia de um novo ataque está creada pelo primeiro insulto hemorrhagico, e pois a vida do doente continúa a ser ameaçada de perto. As alterações vasculares que existiam antes do ataque, vão se accentuando e progredindo lentamente. Outras molestias encontram um terreno adequado para sua evolução no organismo em que ha um foco de hemorrhagia cerebral; e é a pneumonia que mais frequentes vezes põe termo á vida d'estes doentes.

Logo depois que desapparece a apoplexia a paralysia accentua-se, e só muito mais tarde é que apparecem as contracturas des membros paralysados. Estas contracturas persistem por um tempo variavel, e quando o individuo se approxima da terminação fatal muitas vezes ellas desapparecem completamente. Durante todo o tempo que medeia entre o ataque hemorrhagico e a terminação da molestia, não é raro tambem apparecerem perturbações psychicas, que se caracterisam por depressão das faculdades affectivas; outras vezes por uma excitabilidade exagerada d'essas faculdades, de modo que os doentes tornam-se mesmo capazes de actos violentos. Os factos em que a marcha da molestia a encaminha para uma cura radical, não são admittidos por todos ; entretanto tem-se podido encontrar pela autopsia cicatrizes de focos antigos na substancia medullar dos dous hemispherios, sem que os doentes, depois de ficarem livres dos symptomas que appareceram com o ataque, apresentassem os symptomas tardios da persistencia do fóco, ou de lesões secundarias.

Terminação

A terminação pela morte immediatamente ao estado apopletico, é pouco frequente; quasi sempre a molestia tende a provocar lesões encephalo-medullares que se accentuam tardiamente, mas que sempre são a causa da morte do doente; salvo na hypothese em que o doente morra por uma molestia intercurrente estranha ao processo hemorrhagico. A terminação pela cura absoluta é rarissima, e mesmo com este modificativo ella não é admittida por todos. A terminação mais frequente que dão todos os compendios é pela hemiplegia e contractura tardia; porém não se póde dizer que esta seja uma terminação da molestia, porquanto a contractura e a hemiplegia são ligadas a um mesmo processo morbido que teve por origem um fóco de hemorrhagia.

Diagnostico

As molestias com que a hemorrhagia cerebral póde se confundir, podem-se dividir em tres grupos. No primeiro grupo estão as molestias que têm por séde o systema nervoso; no segundo as que têm por séde outros orgãos, no terceiro estão as diversas intoxicações quer de natureza chimica, quer de natureza miasmatica.

1.º Molestias que têm por séde o systema nervoso.— Thrombose cerebral. Em certos casos é muito difficil, senão impossivel, fazer-se o diagnostico differencial entre a thrombose e a hemorrhagia cerebral.

A coagulação da fibrina no interior do vaso póde-se fazer rapida e silenciosamente, de modo que a apoplexia apparece sem poder-se fazel-a correr por conta de uma causa bem determinada.

Geralmente, porém, quando se manifestam os symptomas da apoplexia, sem ter havido precedencia de cephalalgia intensa, de perturbações visuaes, e de outros symptomas prodromicos, mais communs ao processo de thrombose cerebral, deve-se pensar que se tem debaixo das vistas um caso de hemorrhagia antes do que de thrombose cerebral.

Ainda mais uma vez, porém, convem tornar bem saliente que o diagnostico differencial em certos casos é difficillimo.

EMBOLIA CEREBRAL.—A embolia é propria, sem ser de modo absoluto, á idade adulta; emquanto que a hemorrhagia é mais commum nos velhos.

A existencia de embolias em outras visceras, quando os seus symptomas podem ser observados, auxilia muito o diagnostico differencial. A embolia coincide quasi sempre com uma lesão organica do coração esquerdo, e é mais commum no hemispherio esquerdo; a auscultação, pois, revelando a existencia da lesão organica do coração, a hemiplegia apresentando-se do lado direito, constituem signaes de grande valor, para fazer acreditar na existencia de uma embolia.

A marcha da temperatura é um optimo recurso de que se deve lançar mão para o diagnostico differencial. Assim na hemorrhagia a temperatura depois de descer a 36° e mesmo a 35°, sobe depois a 39°, 40 e póde no fim de tres a seis dias attingir á cifra enorme de 42°.

Na embolia em caso algum a temperatura attinge aquelle algarismo.

A embolia e a thrombose cerebraes podem ser seguidas de hemorrhagia cerebral; mas o diagnostico da embolia ou thrombose n'estas condições é absolutamente impossivel, a não ser que se queira fazer um diagnostico experimentando-se á sorte. Não ha elemento nenhum de observação, que sirva para uma conclusão diagnostica nestes casos.

ANEMIA CEREBRAL.— Esta molestia apresenta-se muitas vezes acompanhada de ataques apopleticos, cujo diagnostico

torna-se difficil em alguns casos. O desapparecimento do estado apopletico sem perturbações permanentes, a ausencia de elevação thermica, o estado geral do individuo indicando a preexistencia de dyscrasia, a raridade de hemorrhagia cerebral nas dyscrasias, são todos bons elementos para, em seguida á uma observação rigorosa, excluir-se a hemorrhagia cerebral.

Congestão cerebral.—Quando o ataque apopletico que acompanha a congestão cerebral é seguido de hemiplegia persistente, o diagnostico torna-se muito difficil, senão impossivel. N'estas condições os elementos que fornecem a thermosemeiologia, e a confrontação do pulso nas duas radiaes, são de muito valor ao lado de outros signaes menos importantes. O conhecimento dos antecedentes do doente é de muita vantagem, principalmente quando se tratar de um individuo moço. A exploração do apparelho circulatorio é de muita importancia, porque mesmo que se trate de um individuo moço, póde-se encontrar por essa exploração os signaes da velhice precoce.

Tumores cerebraes.—Os tumores do cerebro, em seu começo de evolução, acompanham-se algumas vezes de ataques apoplectiformes que podem fazer pensar-se em uma apoplexia por hemorrhagia cerebral. E de facto se não tem havido precedencia de cephalalgia, se não ha hereditariedade de diathese neoplasica ou tuberculosa, o diagnostico torna-se quasi impossivel entre a hemorrhagia e o tumor cerebral. Nos casos, porém, em que se possa fazer o exame do fundo do globo ocular, a existencia da neuro-retinite por estrangulamento é um signal muito importante para o diagnostico differencial.

Encephalite aguda suppurada. —Esta molestia é acompanhada de um estado apopletico muito pronunciado, e como não tenha nenhum symptoma que lhe seja especial, a sua confusão com a hemorrhagia cerebral é muito facil. A exploração da temperatura n'estas condições é de grande vantagem; porque na hemorrhagia cerebral só depois de 36 ou 48 horas em regra geral, é que o thermometro começa a indicar temperaturas acima da normal; ao passo que na encephalite aguda, desde que o estado apopletico se patenteia, a temperatura apresenta-se tambem em grau elevado.

Hemorrhagias das meningeas.—Na pachymeningite hemorrhagica, sempre que o periodo prodromico é de longa duração, o ataque apopletico que o segue póde ser, sem muita difficuldade, separado da apoplexia por hemorrhagia cerebral. Na hemorrhagia sub-arachnoidiana a apoplexia não é tão completa como a que de ordinario acompanha a hemorrhagia cerebral. Em nenhum d'estes casos póde-se lançar mão de um symptoma ou de um grupo de symptomas que possa servir de criterium para o diagnostico preciso.

No hemato-rachis primitivo acompanhado de *choc* cerebral o diagnostico faz-se sem grande difficuldade, porque os phenomenos apoplectiformes desapparecem dentro de pouco tempo, e os symptomas que constituem a apoplexia não apparecem senão incompletamente. Assim encontra-se a contractura dos sphincteres em vez da paralysia que de ordinario os acompanha no verdadeiro estado apopletico. Muitos outros symptomas differenciaes ainda existem.

Hemorrhagias extra-meningeanas.—Estas hemorrhagias

são raras quando não tem havido traumatismo sobre o craneo; mas independente d'isso póde-se encontral-as, e a seu lado todos os symptomas de apoplexia. N'estas condições, portanto, ellas podem se confundir com a hemorrhagia cerebral.

Epilepsia.— Os ataques de epilepsia de fórma apopletica são faceis de se confundir com a hemorrhagia cerebral. O conhecimento dos antecedentes pessoaes facilitam o diagnostico. No caso, porém, de não se poder obtel-os, é preciso esperar-se o desapparecimento do ataque, e observar-se a temperatura, para, ao lado de outros dados, fazer-se o diagnostico.

Edema acutus cerebri. — Esta complicação tão commum ás diversas molestias dyscrasicas em geral, tem sido levada em muita consideração principalmente na Allemanha, para explicar-se os symptomas insolitos attribuiveis ao cerebro, e que ás vezes apparecem no decurso de certas molestias, que podem racionalmente depender de edema cerebral.

Quando os symptomas constituem a apoplexia, o diagnostico immediato é absolutamente impossivel; o quadro morbido é o mesmo que acompanha a apoplexia por hemorrhagia cerebral. Pouco tempo depois, porém, os symptomas corrigem-se completa ou incompletamente, e o emprego de uma medicação apropriada faz desapparecer todos os symptomas que poderiam ter persistido, e esclarece-se o diagnostico.

Syncope.— A syncope é um syndroma que póde apparecer no decurso de muitas molestias, e tambem no estado de

saude intercurrentemente. O diagnostico não é difficil, quando ella não se termina pela morte, pois sua duração é muito pequena, e o individuo volta logo ao estado primitivo. Quando ao contrario é seguida de moıte, então o diagnostico torna-se difficilimo, e não tem n'estes casos utilidade pratica.

Molestias de outros orgãos

Molestias do coração.—As molestias do coração são em regra geral acompanhadas de syncopes, que as complicam ou que as terminam. No primeiro caso a syncope dura pouco e exclue-se a hemorrhagia cerebral do diagnostico ; no segundo caso o diagnostico tem uma importancia meramente especulativa, e o criterium deve ser procurado com o escropo e martello, porque só assim elle póde ser encontrado. A ruptura do coração, assim como a ischemia cardiaca por thrombose das arterias coronarias, merecem as mesmas considerações.

Aneurismas da aorta.— A ruptura d'estes aneurismas é seguida de syncope. Quando o derrame de sangue faz-se na arvore tracheo-bronchica ou no esophago, o sangue não tarda a ser expellido pela bocca, o diagnostico firma-se. Nos casos, porém, em que a aortoectasia evolue-se sem symptomas que a tornem conhecida, e que a ruptura se faz em uma cavidade serosa, o diagnostico torna-se um pouco duvidoso. Mesmo quando a lesão aortica é perfeitamente conhecida o diagnostico ainda não é cercado de toda a precisão, por que o proprio facto de existir o aneurisma, indica uma alteração vascular, que póde muito provavelmente se estender aos vasos cerebraes,

creando ahi os aneurismas miliares, e dar logar á hemorrhagia de Charcot e Bouchard.

Em todos estes casos o diagnostico não interessa á vida do doente, porque esta é fatalmente perdida em pouco tempo; e mesmo que se confundisse com a hemorrhagia do cerebro, o tratamento era o mesmo em todos esses casos.

Embolias gordurosas dos pulmões.— O estado apopletico creado pelas embolias gordurosas dos pulmões, póde-se confundir com a apoplexia por hemorrhagia cerebral. Elle é observado ordinariamente depois dos traumatismos cirurgicos, principalmente quando a operação tem interessado a medulla dos ossos. Uma duvida no diagnostico póde apparecer entretanto, quando se pensa que as condições do operado fazem possivel a existencia dos aneurismas miliares. Assim quando se opéra um individuo velho, em que a anesthesia não póde ser prolongada, e em que se nota os signaes do atheroma, a pressão sanguinea póde ser augmentada por esta anesthesia incompleta; a dôr que o individuo sente póde actuar como causa determinante da ruptura dos aneurismas milliares, e portanto da hemorrhagia cerebral. Só a observação do doente é que póde posteriormente resolver a questão.

O mesmo estado de apoplexia ainda póde ser creado pelas embolias aereas dos pulmões, e as mesmas considerações sobre o diagnostico podem ser feitas.

Insolação. — A acção dos raios solares quando o angulo de incidencia approxima-se de seu minimo, determina nos individuos expostos ao tempo um verdadeiro ataque apopletico.

Este facto todavia não é frequente, mas é observado principalmente nos soldados, quando fazem marchas em dias calmosos, e nos trabalhadores de ruas nos dias em que o calor é muito intenso.

A insolação podendo actuar como causa determinante de hemorrhagia cerebral, não permitte estabelecer-se o diagnostico differencial immediatamente ao ataque.

Intoxicações

Alcoolismo agudo.— O ataque é passageiro, e mesmo no caso de persistencia dos symptomas por algum tempo, qualquer pessoa sentiria os vapores de aldehydo que de mistura com os gazes do pulmão é expirado.

Alcoolismo chronico.— O estado de marasmo a que chegam os grandes bebedores de alcool póde determinar de um momento para outro phenomenos muito semelhantes aos da apoplexia. O conhecimento dos antecedentes do individuo póde esclarecer o diagnostico, ao lado da observação da marcha da molestia.

Tanto o alcoolismo agudo, como o alcoolismo chronico podem ser causa de hemorrhagia cerebral; o primeiro determinando e o segundo predispondo a ruptura dos vasos cerebraes. Portanto, o diagnostico necessita de muitos elementos differenciaes, para ser feito com segurança.

Etherismo.— Em certos paizes o alcool tem soffrido uma guerra atroz, por ser considerado como offensor aos principios religiosos, e o ether é usado para substituil-o. Comprehende-se pois que os phenomenos de collapso pelo ether devem ser

muito mais notaveis do que os que se succedem á embriaguez alcoolica, e portanto mais accentuados os phenomenos apopleticos. O cheiro da substancia que se escapa pelos pulmões ainda aqui é um bom criterium para o diagnostico.

O chloroformio determina os mesmos phenomenos, mas o seu cheiro trahe a sua existencia.

O chloral pela sua innocuidade relativa tem dado logar a abusos sempre seguidos de máos resultados. O coma que resulta da acção do chloral é difficil de se reconhecer a que é devido, quando ignora-se os habitos de vida do individuo; mas uma analyse bem minuciosa dos symptomas do chloralismo agudo excluem a possibilidade da hemorrhagia cerebral. No chloralismo agudo a temperatura conserva-se sempre muito abaixo do algarismo normal, o que tambem se observa logo depois do derrame intracerebral; mas as contracções cardiacas na entoxicação chloralica não apresentam a energia que apresentam ás vezes na hemorrhagia cerebral.

Muitas outras intoxicações ainda podem produzir os mesmos effeitos que estas de que fallamos; taes são as intoxicações pelo opio, haschich, belladona, aconito, etc.; porém, n'estes casos *geralmente* o diagnostico é facil desde que se conheça os habitos de vida do doente. Digo que é geralmente facil porque algumas d'essas substancias podem actuar em dozes toxicas, como causas determinantes de hemorrhagia cerebral; de modo que mesmo conhecendo-se os antecedentes pessoaes não se póde saber se desde logo o estado apopletico é determinado pela hemorrhagia ou pela intoxicação.

Impalludismo.—O impalludismo sob a fórma de febres perniciosas de fórma apopletica, syncopal e algida póde simular

perfeitamente um derrame sanguineo no cerebro. A precedencia de accessos intermittentes, a natureza do logar em que morava o individuo, e os symptomas objectivos do impalludismo encaminham o diagnostico. No caso, porém, em que falhem todos estes dados diagnosticos, o microscopio é um poderoso recurso, porque pelo exame microscopico do sangue encontra-se a melanemia, e esta é uma alteração que evidencia a natureza palludosa da molestia.

Uremia.—Póde-se fazer o diagnostico differencial n'este caso, quando a urina encerra os cylindros que acompanham a nephrite, ao lado da albumina.

Muitas vezes este exame não póde ser feito, e o abaixamento progressivo da temperatura, a accentuação do coma uremico, e a ostentação dos phenomenos apopleticos em seu maior auge, tornam o diagnostico differencial impossivel.

Molestias zymoticas.—A febre typhoide, a variola, a escarlatina, a septicemia cirurgica, etc., podem produzir um estado de adynamia que se assemelha muito á apoplexia. O individuo de um momento para outro cahe em um coma profundo que o leva á sepultura em pouco tempo. N'estas condições é sempre plausivel eliminar-se do quadro morbido a hemorrhagia cerebral; mas como estas molestias podem determinal-a, é possivel que a sua existencia passe despercebida, se não attender-se a esta possibilidade.

Anemia perniciosa progressiva.—Esta molestia termina-se em alguns casos pela syncope que não se póde distinguir da apoplexia por hemorrhagia cerebral, por que esta quasi

sempre é a terminação da anemia grave. Manz dá muita importancia aos fócos hemorrhagicos da retina; porém, em alguns casos, embora fôssem encontrados os fócos em torno da papilla optica, e aos quaes Manz liga tanta importancia, a terminação se fez por syncope.

Gôta.—As manifestações cerebraes da gôta são ordinariamente de pouca duração, o estado apopletico produzido por ella dissipa-se em pouco tempo.

O diagnostico, pois, torna-se facil em geral; mas, quando a apoplexia é devida á hemorrhagia cerebral pela dyscrasia uricemica, o diagnostico immediato é impossivel; só algum tempo depois é que póde-se eliminar os symptomas da gôta communs aos da cerebrorrhagia.

Algumas outras molestias podem ainda se acompanhar de apoplexia, e portanto, se confundir com a hemorrhagia cerebral; porém, as que ahi ficam enumeradas são sufficientes para me dispensarem de proseguir no assumpto.

Póde parecer a quem lêr esta parte relativa ao diagnostico que eu contradigo-me depois da opinião emittida no começo d'esta these, sobre a apoplexia e hemorrhagia, porquanto no diagnostico ligo uma importancia quasi exclusiva ao estado apopletico. O motivo d'isto, porém, é que em primeiro logar a maior parte dos casos de hemorrhagia cerebral, são acompanhados do ictus apopletico; este facto é tão verdadeiro, que deu logar á opinião erronea de Rouchoux e seus discipulos. Em segundo logar as hemorrhagias cerebraes, que não se acompanham de apoplexia, têm tanta difficuldade em ser diagnosticadas com precisão, que julgo desnecessario occupar-me d'ellas.

Prognostico

A hemorrhagia cerebral em si traz implicito um prognostico desfavoravel, porquanto se em alguns casos em pouco tempo não leva o doente ao tumulo, ella o inutilisa quasi sempre.

Assim, quando o doente sobrevive ,além das perturbações organicas incorrigiveis, ella crêa uma predisposição a hemorrhagias cerebraes ulteriores, que em regra geral terminam a vida do doente. A gravidade maior ou menor do prognostico depende de grande numero de circumstancias debaixo das quaes póde-se achar o doente.

Assim as hemorrhagias intra-ventriculares são sempre seguidas de um desfecho fatal. No mesmo caso estão as hemorrhagias que se estendem á protuberancia e ao bulbo. A idade representa um papel importante tambem. Durand-Fardel faz notar que é dos 60 annos em diante,que se observa mais commummente a generalisação do derramamento intra-cerebral, quer se faça para o interior dos ventriculos, quer se faça para a cavidade arachnoidiana, o que em qualquer dos casos traz sempre um resultado funesto. O estado apopletico quanto mais accentuado apparece, tanto mais grave torna as conclusões

prognosticas. A marcha da temperatura é de muita importancia.

Em regra geral a temperatura que no começo do ataque conserva-se a 37° e 36°, tende a subir gradativamente a 38° e 39° para voltar ao algarismo normal, quando a morte não tem de sobrevir immediatamente a apoplexia.

Nos casos em que a temperatura inicial permanece no mesmo estado ou continúa descendo, ou no caso contrario quando depois de ter attingido a 39°, se eleva a 40° ou 45° deve-se acreditar que a morte não tarda a pôr termo á molestia. Valleix affirma que o estado do pulso influe muito, porque nos casos em que elle se apresenta filiforme, miseravel, a morte sobrevem em pouco tempo. O pulso cheio e forte na opinião d'elle não póde ser considerado como um signal de continuação ou de nova irrupção sanguinea. Mas si ao lado do pulso miseravel a temperatura estiver muito elevada, as probabilidades de uma terminação funesta são em muito maior numero.

O prognostico ainda aggrava-se mais nas condições seguintes: quando apparece o phenomeno de Cheyne Stokes que quasi sempre precede de pouco tempo a morte; quando o ataque tem sido precedido de um ou mais outros ataques; de ordinario o 4° ataque é seguido de morte, se a respiração é estertorosa, porque « *stertor est cæteris paribus mensura periculi* »; quando finalmente apparece o decubitus acutus, a pneumonia, os derrames pleureticos e pericardicos, a nephrite, etc. Depois, porém, que o doente tem transposto todas as phases mais perigosas do começo de sua molestia, depois que as melhoras são sufficientes para o individuo achar-se novamente de posse de sua personalidade perdida, e para que uma nutrição conveniente possa prolongar-lhe a existencia, o medico póde

prever a persistencia provavel da hemiplegia por alguns annos desligada de phenomenos intercurrentes assustadores, si o individuo portador do fóco de hemorrhagia cerebral é moço ; si o individuo é velho é possivel a intercurrencia de um outro ataque ou de uma outra molestia que traz a morte comsigo.

Tratamento

O tratamento da hemorrhagia cerebral póde ser considerado debaixo de tres modos; ou tem-se em vista previnir a hemorrhagia, ou combater os symptomas depois que a molestia é posta fóra de duvida, ou finalmente melhorar ou remover mesmo os phenomenos consecutivos.

Tratamento prophylatico. — Haverá um tratamento prophylatico para as hemorrhagias do cerebro? De um modo geral não ha, porque não se póde oppor meio algum que impeça a evolução d'essas arterites que progridem tacitamente, e que produzem ou directamente a ruptura do vaso cerebral, ou que offerecem as condições em que se podem formar os aneurismas miliares.

As hemorrhagias de Charcot e Bouchard sendo as mais frequentes, comprehende-se que se torna muito difficil fazer-se um tratamento prophylatico, porque para isso seria preciso o diagnostico prévio dos aneurismas miliares, o que é impossivel. Só depois de um primeiro ataque, e do exame dos antecedentes pessoaes, é que o medico póde ser levado a suppor que elles existem, e aconselhar ao doente que evite as causas ordinarias que podem determinar a ruptura de um novo aneurisma. Se

bem que isto não seja sempre possivel de se conseguir, todavia o doente fica muito menos exposto a um novo ataque do que ficaria sem esses conselhos.

Os estados hyperhemicos do cerebro uma vez effectuados podem no fim de um certo tempo, se a congestão àugmenta, determinar a ruptura dos vasos se já houver uma alteração d'estes. Mesmo que a congestão não augmente, mas desde que persista, póde a ruptura se effectuar. Os meios a que se recorrer n'estas condições para remover o estado congestivo podem ser considerados como meios prophylaticos. Assim os sinapismos, as sanguesugas, a sangria, e toda a medicação tendente a um tal fim deve ser considerada como prophylatica da hemorrhagia cerebral. Pelo que se disse acima, só deve ser considerada prophylatica quando o medico suppuzer a possibilidade de alterações vasculares.

Tratamento da hemorrhagia.—Depois que se manifesta o ataque que se póde referir á extravasação sanguinea, não se póde recorrer a nenhum tratamento que tenha por fim sustar essa hemorrhagia, porque a medicina não tem meio algum para attingir-se a tal fim. Antigamente acreditava-se que isso podia-se conseguir, e o primeiro tratamento que se apresentou para a realização da hemostasia do cerebro foi a sangria. Este tratamento, depois de ser muito enthusiasticamente empregado, teve de receber mais tarde o seu verdadeiro valor, chegando mesmo a ser completamente rejeitado por alguns clinicos, entre os quaes Trousseau que chegava até a considerar a hemorrhagia cerebral uma contraindicação de sangria. Porém entre os dous extremos ha um termo médio em que se deve collocar para se sangrar o doente, tendo sempre

em vista que se lança mão de um recurso extremo e imposto pelo cortejo de symptomas especiaes. A sangria era tambem empregada como meio de reabsorver o sangue extravasado; porém desde que se soube, que mesmo no cerebro, o sangue extravasado coagula-se em pouco tempo, não se praticou mais a sangria com este fim. Este methodo de tratamento, instituido por Aretêo, passou por innumeras modificações, dando em certo tempo logar á largas discussões sobre o ponto do organismo que se devia preferir para praticar-se a sangria. A phlebotomia mesmo chegou a ser posta de parte e aconselhou-se a arteriotomia das temporaes, dizendo-se que era o meio mais expedito para sustar-se a hemorrhagia do cerebro; as complicações sérias que provinham muitas vezes de uma tal pratica fizeram com que ella fôsse completamente abandonada. Deixando essas questões de parte é conveniente saber-se quaes são as indicações da sangria na hemorrhagia cerebral. A sangria geral tem por fim diminuir a tensão intravascular; d'aqui decorre pois a indicação da sangria todas ás vezes que o ataque se acompanhar de phenomenos morbidos indicativos de hyperhemia cerebral. A quantidade de sangue tirado todavia deve ser proporcional á intensidade dos phenomenos congestivos, attendo-se a que uma quantidade exagerada póde dar logar á uma ischemia dos centros que presidem ás funcções respiratoria e circulatoria. Alguns pathologistas acreditam ao contrario que se deve praticar a sangria até á syncope, porém esta é uma pratica condemnavel que deve ser absolutamente abolida. As indicações da sangria podem ser consideradas durante o ataque e depois do ataque.

As indicações durante o ataque podem ser formuladas do modo seguinte: face vultuosa, estase venosa nas orelhas, região

mastoidea e face, ou então pulsação exagerada das carotidas, falta de parellelismo entre as fortes contracções cardiacas e a pequenhez do pulso radial, estado de robustez e idade não muito avançada, pulso accelerado e finalmente respiração de Cheyne-Stokes. Taes são as indicações da sangria durante o ataque, porém é conveniente salientar aqui que o clinico necessita de um criterium seguro para praticar a sangria, e poder estar convicto mais tarde, si a morte sobrevier, de que elle não foi o sujeito activo da terminação fatal.

Depois do ataque a sangria póde ser indicada todas ás vezes que a temperatura for exagerada ao lado de symptomas que revelem augmento de tensão intrarterial. N'estas condições a diminuição da tensão sanguinea modera os phenomenos geraes que correm por conta da encephalite local, ao mesmo tempo que facilita a reabsorpção do coagulo que começa de soffrer as metamorphoses retrogradas.

Si os phenomenos geraes persistirem, além da sangria geral, póde-se servir de ventosas escharificadas, e sanguesugas ás apophyses mastoides.

Importa tambem fazer notar que o doente deve occupar uma posição que difficulte a chegada de sangue ao cerebro. Assim elle deve estar em decubito dorsal e ter a cabeça apoiada, de modo que fique em um plano superior ao do tronco.

N'estas condições o doente deve guardar a maior immobilidade que fôr possivel. A bexiga será conservada sempre vasia por meio de sondagens repetidas.

Ao lado da sangria está a medicação revulsiva que deve secundal-a nos casos em que os phenomenos congestivos se apresentam fóra do commum. Ella ainda presta serviços quando

ha contraindicação para as sangrias. Entre os revulsivos deve-se recorrer ás ventosas de Junod, aos sinapismos sobre os jumellos, aos clysteres irritantes, ás fricções da pelle com escovas asperas. Nem sempre, porém, a hemorrhagia cerebral é acompanhada de symptomas que exijam o emprego das sangrias e dos revulsivos ao mesmo tempo. Em alguns casos ao contrario são os meios oppostos a esses, aquelles de que se deve lançar mão para medicar-se o individuo. O doente, por exemplo, apresenta-se pallido, com a face ligeiramente cyanotica, o pulso filiforme coincidindo com uma fraca impulsão cardiaca; a respiração difficultosa, e a amplitude thoraxica durante a inspiração apenas sensivel; finalmente phenomeno de Cheyne-Stokes. Todos estes factos uma vez bem averiguados recorre-se ás injecções sub-cutaneas de ether, que prestam um serviço importantissimo n'estas condições; por meio d'ellas póde-se mesmo prolongar a vida do doente por algumas horas mais. Na observação junta a esta these o doente que é objecto d'ella abria os olhos e parecia querer fallar todas as vezes que se fazia a injecção de uma gramma de ether. Póde-se empregar as aspersões frias sobre o rosto, a inhalação de vapores ammoniacaes, o almiscar, o café, o vinho, o carbonato de ammonea, etc.

Quando a difficuldade de deglutir é muita, póde-se, além das injecções hypodermicas e das inhalações, recorrer aos clysteres. Uma vez que o doente consegue passar com vida o estado apopletico, grande parte dos perigos tem sido removida, porém elle está ainda exposto a um novo ataque que póde apparecer sob a influencia da causa a mais banal, e que muito naturalmente não se póde evitar as mais das vezes. O que é preciso então é aconselhar ao doente a maior

calma de espirito, permanecendo ao mesmo tempo no leito com o minimo de movimentos. O papel do medico depois d'isto consiste em tonificar o doente, observando apenas a marcha da molestia, e combatendo então as complicações que sobrevierem.

Assim merece menção especial a febre que póde tornar-se intensa e o medico deve empregar todos os meios a seu alcance para combatel-a.

Assim por exemplo os capacetes de gelo, as ventosas escarificadas e as bixas sobre as apophyses mastoides.

Entre todos estes meios ha um que deve ser lembrado de preferencia, é a antipyrina. Na falta d'este medicamento póde-se recorrer tambem ao sulfato de quinina na dóse de meia gramma tres vezes ao dia. Os intestinos devem ser desembaraçados por meio de purgativos salinos, ou dos calomelanos sempre preferiveis n'estes casos.

Si houver cephalalgia intensa que se torne persistente, e com tendencias a incrementar-se; si coexistir com ella uma insomnia inquietante acompanhada de phenomenos ataxicos, deve-se recorrer ao chloral e á paraldehyda, de preferencia ao opio e seus preparados. N'estes casos, porém, ha um meio que produz sempre resultados esplendidos e que nunca falha: é a irrigação continua da cabeça por meio dos capacetes metallicos allemães, ou dos capacetes de borracha.

Depois de se conduzir o doente longe d'esses perigos, e deixal-o no periodo estacionario da molestia, deve-se empregar uma medicação que favoreça a reabsorpção dos detritos resultantes da degenerescencia do coagulo.

Evidentemente não se possue uma medicação que vá actuar sobre o coagulo directamente, obrigando-o a entrar para

o meio interno; tental-o seria uma utopia; porém póde-se lançar mão de meios therapeuticos, que inquestionavelmente auxiliam a natureza a chegar a esse resultado. Assim para que o coagulo possa ser de novo absorvido é necessario que se degenere e se reduza á uma polpa de modo que esta, de mistura com a substancia cerebral tambem degenerada, possa diluir-se no serum, e por esse meio penetrar na torrente circulatoria.

Para proceder-se de harmonia, com estes phenomenos, e empregar-se uma medicação racional, é preciso distinguir-se as modalidades com que se apresenta a tensão sanguinea, e aproveitar-se tão sómente das indicações que d'ellas decorrerem. Assim se depois mesmo de passado o periodo febril, o individuo apresentar symptomas que dependam de uma irrigação abundante do cerebro, recorre-se aos revulsivos, ao iodureto de potassio, etc., que tem por fim diminuir a tensão intravascular, e favorecer portanto a reabsorpção do coagulo; si, porém, o individuo conserva-se em estado de prostração, de adynamia, ou si houver symptomas finalmente de um embaraço á circulação cerebral de retorno, recorre-se aos excitantes diffusivos a principio, depois aos tonicos, aos reconstituintes, etc., que tenham por fim levantar as forças do doente, e por esse modo *regularisa-se* a circulação, e impede-se a stase sanguinea no cerebro ao mesmo tempo que se favorece a reabsorpção do coagulo. Em qualquer das condições o individuo deve estar debaixo de cuidados rigorosos de hygiene. Antigamente empregavam com o fim de apressar a degeneração do coagulo, ventosas escarificadas, sanguesugas, vesicatorios, fricções irritantes, etc., sobre a cabeça ou sobre a nuca; hoje, porém, estão completamente abandonados esses meios, porque não se

póde effectivamente apressar as metamorphoses do coagulo. No mesmo caso estão os mercuriaes que se administrava com esse fim. Os iodicos eram empregados não só para tornar mais rapida a retrogradação phathologica dos elementos do sangue coagulado, como tambem para dissolver o coagulo degenerado e facilitar a sua reabsorpção por essa fórma. É mais natural, porém, que os bons resultados tirados pelos iodicos sejão attribuiveis á acção deprimente que elles exercem sobre a tensão sanguinea, em virtude da qual torna-se facil a reintroducção dos exsudatos liquefeitospara o meio interno.

A electricidade tambem póde ser applicada com o fim de auxiliar a reabsorpção do coagulo. De duas maneiras póde-se empregar as correntes electricas : ou sob a fórma de correntes galvanicas, ou sob a fórma de correntes faradicas. Remack foi um dos primeiros que empregou as correntes galvanicas, e vio que as hemiplegias que se seguiam á hemorrhagia cerebral, desappareciam em pouco tempo.

Este tratamento foi depois empregado por outros clinicos que faziam ao mesmo tempo a galvanisação da região por onde passa o sympatico cervical. Quando se faz applicação da electricidade com este fim os dous electrodos collocam-se sobre a cabeça em pontos homologos, e fazendo com que o contacto não se prolongue por mais de oito minutos para cada ponto. As correntes galvanicas podem tambem ser applicadas sobre os nervos paralysados ; n'este caso toma-se o cathode por polo indifferente, applicado sobre a columna vertebral ou sobre a região de um plexo cujo nervo quer-se excitar, e o anode applica-se sobre o trajecto d'esse mesmo nervo ;obtém-se, portanto, uma corrente ascendente. A intensidade d'esta corrente póde ser augmentada gradativamente

todos os dias, tendo-se a cautela de diminuir-se o tempo das sessões de electricidade, á proporção que a corrente torna-se mais forte. Convem evitar as inversões e as interrupções da corrente que sempre produzem um choque prejudicial aos fins que se tem em vista.

As correntes faradicas, segundo Duchene (de Bolonha) não exercem nenhuma influencia sobre os symptomas que persistem depois do ataque, quando são applicadas sobre o craneo. Ao contrario, applicadas sobre os musculos paralysados ou sobre os nervos n'esse estado, ellas auxiliam o retorno das funcções perdidas. Depois de apparecerem as contracturas, o emprego d'este meio não raras vezes as torna mais intensas. Em todos os casos, porém, para se lançar mão da electricidade, é necessario que se deixe um espaço de 5 a 6 mezes a datar do ataque, porque logo depois que a hemorrhagia tem se ma-manifestado a electricidade póde dar logar ao apparecimento de um segundo ataque, de consequencias quasi sempre fataes.

As aguas thermaes alcalinas têm sido aconselhadas como meio auxiliar muito importante do tratamanto; porém é muito grande o numero de individuos que percorrem os estabelecimentos balnearios sem grande proveito. E' muito natural que a mudança de clima, os cuidados hygienicos de que se cerca um individuo que vai a um estabelecimento balneario tratar-se sómente, concorram todos para a melhora do estado geral, e para que a medicação seja aproveitada. Sempre porém é preciso ter em muita consideração, que em caso algum o doente deve fazer uso de aguas cujo gráo thermico seja muito elevado, porque podem dar logar á uma reacção sobre o organismo, bastante intensa para provocar um novo ataque de hemorrhagia.

A hydrotherapia sob os cuidados de um medico habilitado póde dar bons resultados no tratamento das paralysias.

A strychnina em injecções hypodermicas constitue tambem um tratamento que produz muito bons resultados em alguns casos, para combater-se as paralysias.

O seu emprego, porém, merece muita cautela para que o medico indague dos phenomenos morbidos que soem apparecer como indicativos da intoxicação chronica por esse alcaloide. A strychnina não deve ser empregada por muito tempo, e bem applicada é um bom meio para tratar-se da hemiplegia facial.

A arnica tem tambem sido indicada por alguns; porém o seu uso não tem demonstrado que ella exerça definitivamente uma influencia benefica no tratamento das hemiplegias que se succedem ás hemorrhagias. No mesmo caso estão a alfazema, hortelã, melissa e muitos outros outros medicamentos que têm sido propostos para esse fim.

SEGUNDA PARTE

Das hemorrhagias do cerebro debaixo do ponto de vista das localisações cerebraes.

Este assumpto é bem vasto para ser desenvolvido completamente em uma these, sobre hemorrhagia cerebral. Para conseguil-o seria preciso dissertar-se exclusivamente sobre elle, de modo a analysar as delicadas questões de localisação cerebral. N'esta parte eu farei simplesmente um resumo das noções melhor adquiridas sobre localisações no cerebro, e que podem auxiliar sobremaneira o diagnostico regional das hemorrhagias cerebraes. Ao mesmo tempo nos capitulos convenientes darei conta dos symptomas, que deixaram de ser interpretados na parte relativa á physiologia pathologica, porque elles correm por conta de zonas bem determinadas do cerebro.

Ligeiras noções sobre a anatomia do cerebro

O cerebro é representado pelo segmento encephalico mais volumoso e mais altamente situado. Constituido pelos hemispherios cerebraes, elle enche quasi totalmente a cavidade craneana, se estendendo da abobada á base do craneo, repousando anteriòrmente sobre o assoalho orbitario e posteriormente sobre a tenda do cerebello. Além de outros tecidos, que entram em sua textura, o cerebro é formado essencialmente por fibras e cellulas nervosas. As cellulas formam as camadas corticaes, e os ganglios da base ; as fibras constituem dous systemas commissuraes, que têm por fim, um ligar as cellulas ganglionares ás corticaes de um mesmo hemispherio e outro pôr em relação mutua as cellulas dos dous hemis, pherios. O primeiro só constitue o que Meynert chama *systema de projecção de primeira ordem*. As massas ganglionares da base são : as camadas opticas, os corpos estriados, (nucleos intra e extraventricular) e o ante-muro.

As camadas corticaes formam as circumvoluções, e a quantidade de cellulas nervosas de que são formadas é superior a todas as cellulas do resto do eixo encephalo-medullar.

Estas circumvoluções acham-se dispostas methodicamente nos dous hemispherios. De todas ellas as que merecem especial menção para o diagnostico da molestia, que faz

assumpto d'esta these, são a 3ª frontal esquerda, as duas frontaes ascendentes, as duas parietaes ascendentes, e o lobulo para-central.

A 3ª circumvolução frontal (1ª frontal dos allemães) nasce da frontal ascendente, fórma uma parte do bordo anterior da fenda de Sylvius, e sem attingir completamente a extremidade anterior do lobo frontral, dirige-se para a face inferior d'este lobo, onde se termina.

A circumvolução frontal ascendente, ou central anterior, fórma o bordo anterior do sulco de Rolando, e se dirige quasi verticalmente da fenda de Sylvius ao sulco interhemispherico.

A circumvolução parietal ascendente, ou central posterior, parallela á frontral ascendente, fórma o bordo posterior do sulco de Rolando, e tem a mesma direcção que a frontal ascendente.

O lobulo para-central está collocado na face interna dos hemispherios, abaixo do ponto em que se termina o sulco de Rolando.

Os dous hemispherios podem ser considerados perfeitamente symetricos, salvo algumas differenças, que se nota quanto ao desenvolvimento de ambos, e de certas zonas de cada um.

As arterias que nutrem o cerebro partem todas do circulo de Willis e se dividem em corticaes e centraes. As primeiras formam a rede vascular da pia-mater, e logo penetram no cerebro, para ahi formarem as arborisações terminaes.

Estas arterias são: cerebral anterior, cerebral média e cerebral posterior. A cerebral anterior nutre todo o lobo frontal excepto a 3ª frontal e frontal ascendente. A sylviana

completa a vascularisação do lobo frontal, vascularisa todo o lobo parietal, e 1ª temporal. A cerebral posterior vascularisa o resto dos hemispherios cerebraes. As veias do cerebro vão ter aos seios da dura-mater e quanto á suas ramificações ultimas os anatomistas ainda não estão de accordo, uns admittindo as anastomoses com as arborisações das circumvoluções, e outros negando-as completamente.

Os vasos cerebraes, que penetram nos tecidos do cerebro, são todos cercados por uma bainha lymphatica que vem se abrir nas malhas da pia-mater. Estas bainhas são cheias de liquido cephalo-rachidiano que circulando entre os elementos nervosos, accumula-se mais em certos pontos da superficie do cerebro, e fórma os chamados *lagos*, *flumen*, *rivi* e *rivula*. As arterias centraes que vão aos corpos estriados formam dous grupos: um interno que é constituido pelos vasos provenientes da cerebral anterior e dos plexos choroides; são as arterias estriadas propriamente ditas, e estriadas ventriculares; outro externo que provem da sylviana no espaço perfurado anterior, são as arterias lenticulares propriamente ditas, as lenticulo-estriadas e lenticulo-opticas.

As arterias das camadas opticas formam dous grupos: um constituido pelas arterias opticas internas anteriores e posteriores, ramos da communicante posterior e da cerebral posterior; outro formado pelas arterias opticas externas e posteriores que nascem da cerebral posterior ao nivel dos corpos geniculados.

Para completar esta synthese de anatomia do cerebro, resta dizer que os dous hemispherios reunidos formam em sua parte média uma cavidade que é dividida em duas por uma lamina transversal de fibras nervosas, *trigono-cerebral;* a inferior constitue o ventriculo médio ou terceiro ventriculo; a superior

é dividida em duas outras pelo *septum lucidum* que é perpendicular ao trigono; estas tomão o nome de ventriculos lateraes.

Uma vez feita esta rapida vista d'olhos sobre a anatomia do cerebro, sómente quanto ao que interessa ao diagnostico das hemorrhagias cerebraes, passarei ao diagnostico regional d'essas hemorrhagias:

1° Nas camadas opticas;
2° Nos corpos estriados;
3° Na capsula interna;
4° No centro oval;
5° Nos ventriculos cerebraes;
6° Nas camadas corticaes.

I. — HEMORRHAGIA CEREBRAL NAS CAMADAS OPTICAS

A physiologia das camadas opticas ainda hoje não está conhecida. As opiniões divergem muito sobre o papel funccional d'essas duas massas nervosas do cerebro.

Magendie primeiro que todos pensou que ellas eram essencialmente a séde dos phenomenos de sensibilidade; mas Longet e Schiff disseram que isto corria por conta das fibras da calotte. Luys as considera como um centro da sensibilidade em geral; são para elle um verdadeiro *sensorium commune*, Meynert e Wundt as considera como centro dos reflexos das excitações periphericas. Crichton Browne diz que não só a sensibilidade geral é diminuida como tambem a sensibilidade

reflexa; mas a diminuição da sensibilidade geral para Browne é só do lado opposto á camada optica interessada por uma lesão qualquer. Elle acredita que este é um bom meio para o diagnostico das lesões das camadas opticas. O papel funccional que os *positivistas* dão ás camadas opticas não têm bases positivas que imponham a convicção, onde não ha prejuizo pelo systema contista. Resulta de todos os trabalhos que até ha bem pouco têm-se publicado sobre o assumpto que não se conhece as funcções das camadas opticas.

Era portanto natural que a clinica ficasse estacionaria quando quizesse assentar as bases para o diagnostico das lesões localisadas sobre as camadas opticas.

Os factos clinicos até hoje colleccionados não nos autorisam a nenhuma conclusão positiva que sirva de criterium para o diagnostico. Assim ao lado de factos em que a lesão tem sido acompanhada de phenomenos morbidos nos dominios da sensibilidade, já exclusivamente, já ao lado de perturbações motoras, outros são acompanhados de perturbações motoras, exclusivamente, e o que é mais, outros não se acompanham de nenhum symptoma da molestia. O unico meio de diagnostico, de que se póde lançar mão, é a maior frequencia das hemorrhagias nas camadas opticas. Esta maior frequencia auctorisa não ao diagnostico certo, indiscutivel, mas sómente a acreditar-se na grande possibilidade de um fóco de hemorrhagia n'essas massas de cellulas nervosas, interessando tambem zonas vizinhas, sempre que se tratar de casos classicos de hemorrhagia cerebral.

II. — HEMORRHAGIA CEREBRAL NOS CORPOS ESTRIADOS

As funcções dos corpos estriados têm dado logar tambem a muitas theorias, e ainda hoje não se conhece de um modo seguro o seu papel funccional. Um facto, porém, parece fóra de duvida, é que elles são séde de motricidade. A symptomatologia pois dos fócos hemorrhagicos que compromettem a sua integridade anatomica, não é bastante definida para poder-se traçar o quadro de perturbações funccionaes sufficientes para caracterisal-as. Outra difficuldade ainda accresce, e vem a ser a raridade de lesões limitadas que offereçam condições de precisão topographica, de modo a permittir filiar-se a perturbação funccional á destruição cellular; e pois a deducção scientifica da localisação morbida encontra embaraços taes, que só a multiplicidade de factos scientificamente colleccionados poderá para o futuro vencel-as precisando as funcções dos corpos estriados.

Pelo que as observações offerecem a deduzir-se, os fócos ou hemorrhagicos ou de amollecimento de qualquer um dos corpos estriados, traduzem-se, na maioria dos casos, por hemiplegia do lado opposto á lesão. Esta hemiplegia tende a desapparecer nos membros abdominaes para persistir nos membros thoraxicos. Foi este facto que fez com que se pensasse que as lesões dos corpos estriados podiam produzir monoplegias dos membros thoraco-abdominaes; hoje, depois de observações numerosas, póde-se quasi affirmar que essas monoplegias puras, completamente dissociadas são um signal negativo de lesões dos corpos estriados. A hemiplegia cruzada

que sóe acompanhar a hemorrhagia dos corpos estriados tem por séde os musculos innervados pelo facial respiratorio, algumas vezes os musculos innervados pelo hypoglosso, os musculos dos membros superiores e inferiores, thoraxicos e abdominaes.

São estes os unicos dados que a pathologia põe á disposição da clinica, para o diagnostico das hemorrhagias nos corpos estriados. Quanto aos symptomas especiaes a um dos nucleos (nucleos intra e extraventriculares) nada absolutamente póde-se affirmar. Apenas conhecem-se factos de hemorrhagias isoladas sobre um ou outro exclusivamente, e acompanhadas de perturbações motoras e vaso-motoras. As perturbações da sensibilidade geral e especial são ainda problematicas como phenomenos constantes d'essas hemorrhagias. Mas é preciso tambem assignalar aqui que em alguns casos tem se encontrado lesões limitadas a um nucleo sómente e duplas no nucleo lenticular, sem symptoma nenhum que as externasse. Quanto á possibilidade de degenerescencia descendente por lesões nos corpos estriados, ainda nada de absoluto se póde dizer, porém tenho mais razões para acreditar que ellas não a produzem, do que para pensar o contrario.

III. — HEMORRHAGIA CEREBRAL NA CAPSULA INTERNA

A capsula interna representa um papel importantissimo quando se tem em vista o estudo das hemorrhagias cerebraes; não só estas hemorrhagias a interessam no maior

numero dos casos, como támbem as perturbações que d'ella dependem têm uma importancia maxima para o diagnostico e prognostico da molestia.

Separando a camada optica e o nucleo caudado do nucleo lenticular, a capsula interna põe o cortex do cerebro em relação com o mundo exterior. Ella é alimentada por alguns ramusculos da lenticulo-optica e lenticulo-estriada. A clinica exige debaixo do ponto de vista symptomatologico a sua divisão em dous segmentos: anterior e posterior. As hemorrhagias da capsula interna dão logar a perturbações sensitivas, sensitivo-sensoriaes, motoras e sensitivo,—motoras.

Perturbações sensitivas

A capsula interna debaixo do ponto de vista anatomico é formada por feixes indirectos e directos; entre os primeiros encontra-se as fibras que do pé do pedunculo vão ao nucleo lenticular e ao nucleo caudado, e fibras que vão d'estes dous nucleos e da camada optica ao cortex cerebral. Entre os segundos estão os feixes de fibras (sensitivas e motoras) que da medulla vão directamente ás camadas corticaes.

Todas estas fibras antes de se irradiarem desordenadamente formam feixes aos quaes estão reservadas funcções especiaes.

E' assim que o segmento posterior da capsula é formado por dous feixes, um indirecto proveniente das camadas opticas e outro directo. O feixe directo occupa a parte mais externa do segmento e só muito em cima é que elles fundem-se definitivamente. As hemorrhagias que destroem essas fibras determinão perturbações que podem ser exclusivamente sensitivas, affectando a fórma de hemianesthesia.

Ferrier tambem observou a hemianesthesia exclusivamente sensitiva em seguida ás lesões capsulares, porém dá uma outra interpretação que não póde ser admittida.

Perturbações sensitivo-sensoriaes

São estas as mais importantes quando se trata da hemorrhagia da capsula. Pela intima relação dos feixes sensitivo e sensorial é natural que estas sejam as perturbações mais communs occasionadas pela hemorrhagia da capsula. Esta localisação foi entrevista por Türck, que em 1859 communicou á Academia de Sciencias d'Austria alguns factos de amollecimento e de hemorrhagia do cerebro, acompanhados de hemianesthesia sensitivo-sensorial. Depois Charcot, em 1872, aperfeiçoou a descripção de Türck, mostrando que ella podia se approximar da hemianesthesia hysterica. Depois d'isto differentes trabalhos vieram provar as supposiçõs de Türck; finalmente póde-se affirmar hoje que a maioria dos casos de hemianesthesia sensitivo-sensorial são dependentes de uma lesão do segmento posterior da capsula. Cumpre fazer saliente que a hemianesthesia não é absolutamente separada da hemiplegia ou hemiparesia; pelo contrario, é as mais das vezes acompanhada de perturbações da motilidade, e isto porque os focos hemorrhagicos pela lenticulo-estriada abrangem sempre uma grande quantidade de fibras capsulares assim como interessam grandemente as massas opto-estriadas.

Seria, pois racional, pelo que precede, fazer-se o diagnostico regional da hemorrhagia da capsula, todas ás vezes que, desapparecido o estado apopletico, se encontrasse a

hemianesthesia sensitivo-sensorial; porém, é preciso uma analyse bem circumstanciada dos symptomas para se chegar a esse resultado, porque as hemorrhagias do mesocephalo dão logar a uma hemianesthesia que com muita facilidade póde-se confundir com as de origem cerebral; e o mesmo tambem se observa nas hemorrhagias dos pedunculos cerebraes. Alguns symptomas, permittem,porém, a exclusão d'estas ultimas hemorrhagias. Assim, a anosmia, a amblyopia ou a hemianopsia, não se encontram nas hemorrhagias dos penduculos e da protuberancia. A hemichorea ou a athetose pre ou post-hemiplegica é um symptoma de hemorrhagia na capsula que conduz na maioria dos casos ao diagnostico certo, se bem que se encontre factos em que a lesão não exista; porém, hoje póde-se dizer que a athetose e a hemichorea pre ou post hemiplegica tem por localisação o segmento posterior da capsula interna destruido.

A exclusão das hemorrhagias pedunculares e protuberanciaes ainda póde basear-se no facto de sua raridade, e de terem por ponto de partida algumas vezes um foco que foi originado pelas lenticulo-estriadas; de modo que mesmo nos casos de symptomas protuberanciaes bem accentuados, elles podem correr por conta de um foco primitivamente capsular que mais tarde se estendeu á protuberancia.

Perturbações motoras

Emquanto que o segmento posterior da capsula é formado quasi todo por fibras de sensibilidade geral e especial, o segmento anterior é todo constituido por fibras que conduzem a corrente nervosa do centro para a peripheria.

Todas as lesões que interrompem a continuidade da capsula no segmento anterior traz em como consequencia uma hemiplegia. Esta proposição hoje quasi que é absoluta, porque não só os factos clinicos a demonstram, como as experiencias de laboratorio provam que ella é exacta. Algumas observações têm sido publicadas em que um foco sobre essa região da capsula, não fôra seguido de symptoma nenhum que consistisse em perturbações motoras ; mas, esses factos devem ser postos de parte como expecionaes, podendo mais tarde receber uma interpretação exacta.

Estas hemiplegias têm uma singificação prognostica de muita importancia, porque são sempre incuraveis. Desde, porém, que o segmento anterior é destruido em muito pequena extensão, é possivel que outra zona do cerebro funccione em substituição e a hemiplegia desappareça.

E' um facto identico ao que se passa com a hemorrhagia da capsula externa; porquanto, n'esta hemorrhagia o segmento anterior da capsula é comprimido pelo foco, d'onde resulta uma hemiplegia; e, á proporção que uma encephalite detersiva, perifocal, elimina o coagulo, a compressão diminue,

desapparece, assim como desapparece a hemiplegia que só existe por causa da compressão.

Um phenomeno muito importante que acompanha sempre tardiamente a hemorrhagia do segmento anterior da capsula, é a contractura post-hemiplegica.

A explicação d'estas contracturas tem motivado differenrentes modos de pensar. Assim, a escola allemã, representada por Hitzig n'este assumpto, acredita que as contracturas são motivadas pelos movimentos associados excessivos. Não ha duvida que os movimentos associados de que falla Hitzig existem na maioria dos casos de hemorrhagia ou de amollecimento cerebraes seguidos de contractura; mas, que elles entrem como factor para explical-as é difficil de admittir-se. Em primeiro logar differentes estados de superexcitação cerebral existem que não são acompanhados de contracturas, e com elles os movimentos associados que sem difficuldade póde-se provocar. Em segundo logar sempre que ha contractura dependente de hemorrhagia cerebral, a autopsia revela uma sclerose descendente nos cordões lateraes.

As contracturas durante o ataque ou pouco antes são raras, o que não devia acontecer pela hypothese de Hitzig, porque n'essas condições o cerebro naturalmente devia acharse no estado de superexcitação que elle invoca para explicar o exagero dos movimentos associados.

A escola franceza, tendo á sua frente Charcot, invoca a sclerose descendente como causa determinante do phenomeno. Segundo Charcot, o processo inflammatorio produziria por irritação das cellulas motoras, onde se terminam os cordões lateraes um estado semelhante ao que produz a strychnina, isto é, um exagero de sensibilidade reflexa. D'este modo a

actividade reflexa, que entretem o que se chama —tonus muscular—, uma vez exagerada em certa zona, produziria o exagero da tonicidade nos musculos dependentes da região superexcitada, exagero que seria traduzido pela contractura. Esta theoria é apoiada por muitas considerações importantes e entre ellas a seguinte: que na quasi totalidade dos factos as leucomyelites lateraes acompanham-se de contractura. E' certo, que a autopsia tem verificado a integridade dos cordões lateraes, em individuos que durante a vida apresentaram-se com contracturas post-hemiplegicas; mas estes factos constituem verdadeiras excepções, onde talvez a neoformação de tecido conjunctivo não tivesse podido ser posta em evidencia pela deficiencia de nossos meios de investigação microscopica.

Os phenomenos que se observa na hemiplegia spasmodica infantil de Benedickt, emquanto que moldam-se á theoria de Charcot, são ao mesmo tempo um solemne protesto contra a theoria allemã.

Perturbações sensitivo-sensoriaes e motoras

Estas perturbações, se bem que possam existir com as lesões isoladas do segmento posterior da capsula, todavia a sua existencia não é tão evidente como nos casos em que a destruição tem-se feito na totalidade, ou na quasi totalidade da capsula interna.

N'estes casos a lesão não circumscreve-se absolutamente á capsula, ella vai muito mais longe, destruindo outras zonas que podem ser consideradas, como elementos incumbidos de funcções especiaes; porém, pouco importa, uma vez que a hemiplegia francamente accentuada é acompanhada de hemianesthesia sensitivo-sensorial, isto basta para o diagnostico da séde mais importante da hemorrhagia cerebral.

IV. — HEMORRHAGIA CEREBRAL NO CENTRO OVAL

O centro oval, sendo formado por fibras nervosas. que se cortam, em todos os sentidos offerece difficuldades de ser estudado debaixo do ponto de vista das localisações. Além d'isto o centro oval não póde ser considerado como centro psychico, porque elle é constituido exclusivamente por fibras commissuraes. Diversos processos têm sido propostos para

limitar as funcções de que devem se achar incumbidas as fibras de pontos differentes do centro oval. Pitres foi o primeiro que propôz um processo para isso, fazendo seis córtes nos hemispherios; esses córtes elle denominou de: 1°, prefrontal; 2°, pediculo-frontal; 3°, frontal; 4°, parietal; 5°, pediculo-parietal; 6°, occipital.

Bitot limitou mais a extensão dos córtes, propondo um apparelho especial para isso, e, fazendo-os com intervallo de um centimetro, em toda a zona que elle chama *zona-mezo-lobar*. Nothnagel modificou o processo de Pitres, propondo fazer-se sete córtes em vez de seis.

Apezar de todos estes meios trazidos pela cerebrotomia methodica para o estudo das localisações, as do centro oval não estão ainda bem estabelecidas para que a clinica possa se utilisar d'ellas. Como em todas as lesões cerebraes as do centro oval se dividem em dous grupos: em um ainda que pequeno não ha symptomas que externem a lesão; em outro muito maior a lesão é acompanhada de certos symptomas. As perturbações para o lado da sensibilidade nas lesões destructivas do centro oval ainda não estão bem estudadas de modo a poderem orientar o diagnostico; porém, parece que nas lesões da porção occipital do centro oval a sensibilidade é interessada.

Estas lesões são acompanhadas de aphasia conforme a zona que tem sido interessada; porém esta aphasia em nada se distingue d'aquella que resulta de uma lesão da terceira circumvolução frontal esquerda, sendo considerada em si mesma; mas ao lado de outros symptomas é um magnifico recurso para o diagnostico. As perturbações da motilidade são perfeitamente comparaveis ás que dependem de uma lesão dos

corpos estriados; porém as hemiplegias por destruição dos corpos estriados em regra geral não se acompanham de contracturas ; ao passo que as hemiplegias por destruição do centro oval são seguidas sempre de contracturas tardias, incuraveis. As lesões da circumvolução de Broca não se acompanham de contractura nem de hemiplegia completa; por consequencia quando se tiver debaixo das vistas um caso de hemorrhagia cerebral em que, ao lado da aphasia, existir uma contractura tardia, post-hemiplegica, póde-se com toda a probabilidade diagnosticar uma destruição do centro oval nas vizinhanças da 3ª circumvolução frontal esquerda (feixe pediculo-frontal de Pitres).

V.— HEMORRHAGIA CEREBRAL NOS VENTRICULOS

A symptomatologia das hemorrhagias nos ventriculos do cerebro ainda hoje não constitue um criteriun seguro para o diagnostico e isto principalmente porque sempre ao lado da hemorrhagia intraventricular, existe destruição ou das camadas opticas, ou dos corpos estriados, de modo a tornar-se absolutamente impossivel a separação dos symptomas que dependem dos ventriculos e das camadas opticas. Um facto, porém, assignalado pela primeira vez por Durand Fardel, tem sido verificado pára quasi todas as hemorrhagias intraventriculares do cerebro, e é a contractura que apparece desde logo, e que, se o derramamento é grande, permanece até a morte.

Neste caso, isto é, quando o derramamento é grande, além da contractura dos membros thoraco-abdominaes, observa-se convulsões generalisadas. A existencia d'estas perturbações é tão constante nas hemorrhagias intraventriculares que

Racle quiz fazer d'ellas um signal pathognomonico d'essas hemorrhagias. Uma hemorrhagia intrventracular encerra em si um prognostico gravissimo ; porém quando o derramamento é bastante pequeno para não produzir lesões destructivas de uma certa extensão, o prognostico torna-se ao contrario mais favoravel do que em qualquer outra, porque só n'estas hemorrhagias é que o extravasacto entra para a circulação sem deixar vestigio algum da hemorrhagia, não só quanto aos symptomas consecutivos, como quanto aos signaes, que a autopsia permitte descobrir.

O Sr Edward Sanders propõe um certo grupo de symptomas que, segundo elle, podem servir para o diagnostico differencial entre as hemorrhagias do cerebro e meningeas, e as hemorrhagias dos ventriculos. Assim, segundo elle, os quadros seguintes mostram a differença entre :

HEMORRHAGIA VENTRICULAR	HEMORRHAGIA CEREBRAL
Frequente nos moços ou velhos.	Frequente no meio da vida.
Começo rapido e violento.	Começo moroso e menos violento.
Coma profundo e immediato.	Coma menos profundo.
Convulsões frequentes.	Convulsões raras.
Contracturas frequentes.	Contracturas raras.
Falta paralysia, e quando existe é generalisada em todos os casos.	A paralysia é de regra observar-se, e sempre reveste a fórma hemiplegica.
A cura é rara.	A cura é frequente.
Uma melhora ou remissão passageira dos symptomas é o commum observar-se	A melhora ou remissão dos symptomas é raro observar-se.
A morte é rapida e vem em algumas horas	Ordinariamente a vida prolonga-se.

HEMORRHAGIA VENTRICULAR	HEMORRHAGIA MENINGEANA
Não ha antecedentes	Sempre ha antecedentes.
Os symptomas premonitores são raros.	Faltam sempre os symptomas premonitores
A cephalalgia é rara.	E' frequente a cephalalgia.
A tortura oris é commum.	A tortura oris é rara.
As contracturas são frequentes.	São menos frequentes as contracturas.
Convulsões são menos frequentes.	As convulsões sempre existem.
Vomitos menos frequentes.	Sempre se observa vomitos.
Não ha febre.	Sempre ha febre.
Morte rapida.	A vida ordinariamente se prolonga.

Este quadro do Sr. Sanders resume de uma maneira completa os symptomas de que se póde lançar mão para o diagnostico da hemorrhagia intraventricular.

VI. — HEMORRHAGIA DAS CAMADAS CORTICAES

O estudo das localisações corticaes constitue a parte mais importante da doutrina das localisações em geral.

Esboçadas no systema phrenologico de Gall, as localisações corticaes entraram para o terreno scientifico depois dos trabalhos de Hitzig e Fritsch. Este ultimo em 1870 provou que as camadas corticaes erão excitaveis ao contrario do que pensavam Flourens, Vulpian e Cl. Bernard. Hitzig confirmou os trabalhos de Fritsch determinando os pontos do cortex cuja excitação se acompanhava de movimentos localisados em certos grupos musculares. Em uma segunda memoria, publicada em 1872, elle precisou mais os centros dos movimentos voluntarios no cão para o membro anterior e posterior, para os musculos da face e do pescoço. Pouco se emocionou o mundo scientifico com estes factos: apenas Schiff fez ligeiras criticas aos trabalhos de Hitzig. Ferrier pouco depois publicou um trabalho sobre as funcções do cerebro, que constituia já um verdadeiro progresso nos estudos sobre localisações corticaes. Descreveu um grande numero de centros corticaes no cão ; precisou a séde dos movimentos voluntarios da face, dos labios, dos olhos, da lingua, dos membros superiores e inferiores, e do pescoço. Reconheceu que os centros variam em extensão conforme as

especies animaes, e que a localisação é tanto mais precisa quanto mais se sobe na escala zoologica. O trabalho de Ferrier provocou a critica de Carville e Duret os quaes discordando d'elle a principio, mais tarde confirmaram suas asserções. Restava porém, saber de que interpretação eram susceptiveis os movimentos attribuidos a estes centros. Duret, e Carville com sua celebre colhér, vieram demonstrar que á ablação de um d'esses centros correspondia uma paralysia transitoria dos musculos cujos movimentos d'elle dependiam; d'onde concluiram que nos animaes inferiores tem-se antes centros funccionaes do que centros anatomicos permanentes. O habito de certas cellulas corticaes vibrarem mais frequentemente pelas excitações periphericas, constitue um centro desde que estas cellulas se associem debaixo de uma certa orientação. Assim depois de sua ablação um novo grupo póde se associar e formar um centro substitutivo do primeiro; e quando a paralysia persiste é porque a associação funccional substitutiva foi impossivel.

A existencia dos centros psychomotores teve a sua cabal demonstração diante do Collegio Real dos medicos de Londres. Ferrier predizia os movimentos que iria obter pela excitação dos centros que por experiencias anteriores tinha determinado no cerebro do macaco. E o macaco mostrava as mãos, aprehendia um objecto, etc., á vontade do physiologista. Era a vontade de Ferrier que se infiltrava com a electricidade nas cellulas cerabraes do animal; era que Ferrier queria e pensava pelo macaco cuja unidade psychica fôra trocada por um pouco de electricidade.

Logo depois os trabalhos n'esta direcção se succederam e os resultados differentemente obtidos, e interpetrados tambem

de modos diversos vieram complicar a questão já em si delicadissima. Em todo o caso estava-se de accordo sobre a localisação da zona motriz nos animaes. Por analogia determinou-se tambem a zona motriz do cerebro humano. Este methodo que, applicado á biologia geral produz, magnificos resultados, não deve ser empregado para o esclarecimento de questões especiaes de biologia.

Charcot, cujo nome concretisa a neuro-pathologia franceza, procurou para base de suas affirmações sobre localisações no homem, a relação entre os phenomenos observados *in vita* e as lesões corticaes *post mortem*.

D'este modo elle determinou a zona motora, e ha dous annos que em colaboração com o professor Pitres elle modificou um pouco os limites d'essa zona.

Os resultados obtidos em França e na Allemanha discordaram um pouco das conclusões que sobre o assumpto tinham tirado os experimentadores sobre os animaes. A zona motora, admittida hoje, é constituida pelas duas circumvoluções frontal e parietal ascendentes, e pelo lobulo paracental.

As zonas de sensibilidade não tem localisação até hoje determinada. Ha possibilidade de acreditar-se que os lobos occipitaes e parte dos lobos parietaes e temporaes se incumbem das funcções de sensibilidade, se bem que em certos casos bem observados, as lezões da zona motora exclusivamente tem sido acompanhadas de perturbações da sensibilidade. Deixando de parte as perturbações da sensibilidade sobre as quaes ainda não ha nada bem estabelecido, tratarei somente das perturbações motoras e das perturbações da palavra occasionadas pelas hemorrhagias corticaes.

As perturbações motoras dependentes das hemorrhagias

corticaes consistem no maior numero de casos em paralysias que affectam certos grupos musculares isoladamente. São paralysias incompletas, ou antes, são enfraquecimentos musculares constituindo verdadeiras paresias; porém paresias facilmente curaveis, e que dissipam-se com facilidade. Quando ao contrario ellas têm de perpetuar-se, a progressão da lesão se faz lentamente, e só mais tarde é que ella tem attingido maior extensão. Emquanto que as paralysias periphericas são acompanhadas de perturbações relativas á calorificação e de perturbações trophicas de outra ordem, nas paralysias de origem cortical isto não se observa. Como elemento precioso para o diagnostico differencial entre as paralysias periphericas ainda deve-se lançar mão da electricidade para se obter o typo de contracção muscular, estudado por Erb na Allemanha, e que elle chama— *Entartungs-Reaction*. Quando se excita pela electricidade faradica um musculo séde de paralysia de origem peripherica elle não reage, ao passo que pela electricidade galvanica a sua excitabilidade é exagerada. Nas paralysias de origem cortical tanto por uma como por outra electridade o musculo reage sempre.

Até hoje os dados de que póde-se dispôr para o diagnostico topographico das paralysias corticaes resume-se nisto: os centros motores corticaes para os membros do lado opposto acham-se situados no lobulo paracentral e nos dous terços superiores das circumvoluções ascendentes; os centros para os movimentos da parte inferior da face são collocados no terço inferior das circumvoluções ascendentes, na vizinhança da fenda de Sylvius; o centro para os movimentos isolados do membro superior é provavel que exista no terço medio da circumvolução frontal ascendente do lado opposto.

Depois, portanto, de se fazer o diagnostico da paralysia cortical, a analyse dos symptomas conduz ao diagnostico regional. Tem-se querido ultimamente determinar de um modo definitivo a existencia de outros centros nas camadas corticaes, porém, não se tem motivos ainda de bastante força para se aceitar d'essa fórma essas localisações. Uma outra localisação que é hoje admittida geralmente é a da palavra no terço posterior da terceira circumvolução frontal esquerda. As hemorrhagias corticaes, interessando tão sómente esta circumvolução raras vezes apparecem; ordinariamente ellas estendem-se ás zonas circumvizinhas. Tem-se querido modificar a localisação da palavra, ampliando o centro até as circumvoluções da insula; porém, até hoje só existe uma observação em que as circumvoluções da insula foram interessadas exclusivamente; e mesmo esta observação tem sido objecto de interpretações em virtude das quaes em nada altera a localisação admittida primeiro por Dax (de Montepellier.)

N'este capitulo ha opportunidade de tratar muito resumidamente de um symptoma que é muito commum ás hemorrhagias cerebraes; é o desvio conjugado da cabeça e dos olhos. Este symptoma já tinha vivamente impressionado Cruveilhier; o grande observador porem, não chegou a dar uma explicação d'elle. Depois succederam-se diversos trabalhos até que Prevost em 1868 formulou a seguinte lei: No desvio conjugado dos olhos e da cabeça o desvio se faz para o lado da lesão. Esta lei foi aceita até 1876, quando Landouzy apresentando factos que a contratadiziam, modificou-a do modo seguinte: A cabeça e os olhos voltam-se do lado dos membros paralysados, quando ha paralysia, e voltam-se do

lad o opposto aos membros convulsionados quando ha excitação do centro rotador.

Grasset, observando factos de desvio conjugado para o lado dos membros convulsionados, contestou a lei de Landouzy, e alterou-a do modo seguinte: *Nas lesões de um hemispherio, quando ha desvio conjugado, o doente olha seus membros convulsionados, si houver excitação, e olha sua lesão si houver paralysia*. Depois de ter analysado uma grande serie de observações com o fim de fixar a localisação do desvio conjugado, elle formulou com reserva a seguinte proposição Quando o desvio conjugado puder ser attribuido á uma lesão cortical, a alteração é localisada ás mais das vezes nas circumvoluções que existem no fundo da fenda de Sylvius, e na dobra curva (gyrus angularis). Este desvio conjugado póde ainda em certos casos correr por conta de uma lesão protuberancial, e n'estes casos a lei para os hemispherios não é mais applicada senão depois de se inverter os seus termos; d'este modo ella fica formulada da maneira seguinte: O doente olha seus membros paralysados si ha paralysia, e olha sua lesão si ha excitação.

Observação de um caso de hemorrhagia cerebral

B. José da Cruz, portuguez, negociante, com 32 annos de idade, morador em Cascadura, entrou no dia 30 de Maio, de 1883, para a enfermaria de clinica de molestias do systema nervoso, no Hospital do Carmo, a cargo do distincto clinico o Sr. Dr. Monteiro de Azevedo.

ANTECEDENTES PESSOAES. — Apenas se póde saber que este individuo poucos mezes antes fôra tratar-se, na enfermaria em que se applica a homœopathia, de uma febre intermittente, e tambem que tivera uma infecção syphilitica cuja data não se póde verificar. Um medico que d'elle tinha tratado em outro tempo assegurava que elle tinha uma lesão organica do coração, mas esta não poude ser encontrada por aquelles que quizeram verifical-a.

Nada se poude saber em relação aos antecedentes paternos.

Refere uma pessoa que acompanhava o doente que este, na noite de 29 de Maio, quando conversava alegremente entre seus amigos, foi subitamente sorprehendido por um attaque, cahindo como fulminado, e apenas dando ligeiros signaes de vida; e porque o doente se demorasse a tornar a si, elles o trouxeram para o Hospital do Carmo de cuja Ordem era irmão.

ESTADO ACTUAL.— O doente em decubito dorsal ostenta em seu maior gráo o estado apopletico; completamente alheio a tudo quanto o rodeia, elle unicamente abre os olhos quando se faz-lhe uma injecção hypodermica de ether.

A commissura labial direita é sensivelmente desviada para esse mesmo lado, e ambas são projectadas passivamente durante a expiração; o doente *fume la pipe.*

Por uma observação mais prolongada verifica-se a existencia de uma hemiplegia esquerda. Poucos dias depois apresenta uma eschara no sacro, apparece a respiração de Cheyne Stokes, a temperatura torna-se hyponormal, e ás 9 horas da noite de 19 de Junho o doente succumbe depois de 10 dias de molestia.

AUTOPSIA

O cadaver apresenta uma grande echymose que se estende do lado direito do pescoço á parte posterior do dorso, invadindo mais abaixo o lado direito do thorax e do abdomen, e se terminando ao nivel das arcadas cruraes.

Aberta a cavidade craneana o cerebro foi retirado com toda a cautela. As meningeas são adherentes aos bordos superiores dos dois hemispherios, porém, especialmente em certos pontos. Nos lobulos paracentraes e na parte superior das duas circumvoluções centraes esquerdas, a adherencia é tal, que não se póde retirar as meningeas sem que estas venham acompanhadas da massa cortical degenerada. A face inferior ou concava da dura-mater apresenta placas de meningite chronica, mais confluentes ao nivel da inserção da foice do

cerebro. Um córte feito com o fim de separar os dous hemispherios, dá logar á sahida de uma certa quantidade de sangue do interior dos ventriculos. Pratica-se sobre o hemispherio direito o córte de Fleshig modificado por Brissaud, e encontra-se um grande fóco hemorrhagico tendo por origem a lenticulo-optica, e destruindo grande parte do centro oval.

Este foco é occupado por um coagulo um pouco maior do que uma noz, a ponto de fazer saliencia no interior do ventriculo lateral direito, cuja parede interna fôra destruida.

Pelo mesmo corte no hemispherio opposto nada se encontrou.

Esta observação além de ser um caso typo de hemorrhagia cerebral, apresenta uma particularidade interessante relativa ás localisações cerebraes.

Este individuo antes da hemorrhagia cerebral teve uma meningite chronica, como provaram as lesões encontradas pela necropsia; esta meningite trouxe a destruição das partes mais importantes da zona psycho-motora, e durante a vida nem um symptoma ao menos traduzio esta alteração morbida; de modo que a existencia d'esta meningite seria com toda a razão ignorada, se não se procurasse pela autopsia o foco hemorrhagico; e se ao contrario o doente apresentasse os symptomas que a caracterisam, a hemorrhagia cerebral seria difficilmente diagnosticada. E' um caso pois que vem augmentar as excepções feitas á localisação da zona psycho-motora, admittida hoje por todos, sem todavia eu pretender com elle infringir as deducções dos pathologistas sobre a questão de topographia d'essa zona.

PROPOSIÇÕES

CADEIRA DE PHYSICA MEDICA

PONTO 4°

Contribuição da physica para o estudo da luz electrica debaixo do ponto de vista hygienico

I

A luz electrica debaixo do ponto de vista hygienico deve substituir qualquer outro systema de illuminação.

II

A physica tem realisado verdadeiros progressos nos apparelhos de luz electrica.

III

O systema Edison deve ser preferido a qualquer outro para a illuminação á luz electrica.

CADEIRA DE CHIMICA MEDICA E MINERALOGIA

PONTO 2°

Propriedades chimicas do ozona, seu papel nas epidemias

I

O ozona goza de propriedades oxydantes energicas.

II

Ainda não está demonstrado que a intensidade de uma epidemia é em razão inversa da cifra ozonometrica.

III

No caso de ser possivel nunca se deveria aproveitar das propriedades do ozona com o fim de sustar o desenvolvimento de uma epidemia.

CADEIRA DE CHIMICA ORGANICA E BIOLOGICA

PONTO 9°

Importancia dos desdobramentos nos phenomenos chimicos da vida

I

A maior parte dos phenomenos chimico-biologicos correm por conta de desdobramentos.

II

As cellulas representam um papel importantissimo nos desdobramentos intra-organicos.

III

Os desdobramentos chimico-biologicamente considerados são verdadeiras fermentações que têm por fermento cada cellula do organismo.

CADEIRA DE BOTANICA MEDICA E ZOOLOGIA

PONTO 8°

Dos parasitas, animaes que vivem no exterior do corpo humano

I

Nem todos os parasitas que vivem no exterior do corpo do homem produzem molestia.

II

Outros produzem verdadeiras molestias conhecidas algumas sob o nome de pediculoses.

III

Os parasitas animaes pullulam ou não sobre o tegumento externo, conforme o estado de receptividade organica.

CADEIRA DE PHARMACIA E ARTE DE FORMULAR

PONTO 10°

Do opio

I

O opio é o succo concreto das capsulas de diversas especies do genero *papaver*.

II

Contém muitos principios activos; porém, a morphina existe em maior quantidade.

III

O opio é considerado tanto melhor em qualidade quanto maiór é a quantidade de morphina que elle encerra.

CADEIRA DE ANATOMIA DESCRIPTIVA

PONTO 4°

Orgão central da circulação

I

O coração é o orgão central da circulação.

II

Póde ser considerado como um musculo ôco dividido em quatro cavidades.

III

Duas superiores são as auriculas ; duas inferiores são os ventriculos.

CADEIRA DE HISTOLOGIA

PONTO 5°

Influencias cosmicas sobre a producção do pigmento cutaneo e em relação á unicidade da especie humana

I

O meio cosmico exerce uma poderosa influencia sobre a producção do pigmento.

II

Experiencias modernas fazem crer que o systema nervoso representa na producção do pigmento um papel importantissimo.

III

E' de crer-se que sob influencias diversas a especie humana possa apresentar-se com o pigmento cutaneo colorido differentemente.

CADEIRA DE PHYSIOLOGIA

PONTO 3°

Dos auxilios prestados pela chimica biologica aos estudos de physiologia

I

Sem a chimica biologica a physiologia ainda estaria muito atrazada.

II

Como meio de verificação a chimica biologica é o *criterium* mais seguro de que póde lançar mão o physiologista.

III

A interpretação chimico-biologica exacta das reacções intra-organicas é uma condição para que a physiologia attinja o mais elevado gráo de aperfeiçoamento.

CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL

PONTO 5°

Paralysias

I

As paralysias quer da sensibilidade, quer da motilidade traduzem geralmente uma lesão material do systema nervoso.

II

Ha paralysias da motricidade que não se podem referir á desordem nervosa, quer funccional, quer anatomica.

III

As paralysias da sensibilidade apparecem muitas vezes sem uma lesão que a autopsia possa revelar.

CADEIRA DE ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

PONTO 5°

Da filaria sanguinis hominis e das perturbações por ella determinadas no organismo

I

A *filaria sanguinis hominis* pertence á familia dos Strongylides e á ordem dos Nematoides.

II

Ella póde dar logar a derrames hemato-lymphaticos em diversos pontos do organismo.

III

A chyluria é uma molestia, que tem por causa a *filaria sanguinis hominis*.

CADEIRA DE PATHOLOGIA MEDICA

PONTO 5°

Febre amarella

I

A febre amarella é uma molestia infecto-contagiosa.

II

Parece provavel pelo menos que ella é devida ao *cryptococcus xanthogenicos* do Dr. Freire.

III

Ninguem ainda fez experiencias no sentido de provar que o microbio isolado pelo Dr. Freire não é o elemento pathogenico imprescindivel da febre amarella.

CADEIRA DE THERAPEUTICA ESPECIALMENTE BRASILEIRA E MATERIA MEDICA

PONTO 10°

Medicação anesthesica

I

Entre a grande lista dos anesthesicos occupam os logares de honra, o chloroformio, o chlorureto de metyla, o ether, o opio e seus preparados.

II

Os anesthesicos podem ter outras indicações que não seja a dôr.

III

Elles podem ser applicados convenientemente associados quando ha indicações para a anesthesia mixta.

CADEIRA DE PATHOLOGIA CIRURGICA

PONTO 3°

Carcinoma

I

O carcinoma sempre é a expressão de um vicio diathesico

II

O microscopio pouco adianta no diagnostico do carcinoma.

III

A therapeutica de nenhum recurso dispõe para cural-o.

CADEIRA DE MEDICINA OPERATORIA EXPERIMENTAL E ANATOMIA TOPOGRAPHICA.

PONTO 5°

Estudo critico das operações reclamadas pelos tumores do corpo thyroide

I

Os tumores do corpo thyroide reclamam quasi sempre a thyroidotomia total ou parcial.

II

Os outros processos operatorios susceptiveis de se applicarem ao corpo thyroide, raras vezes são indicados.

III

A thyroidotomia é uma operação que o maior numero das vezes dá resultados esplendidos, e offerece muito menos inconvenientes do que qualquer outro processo.

CADEIRA DE OBSTETRICIA

PONTO 4°

Albuminuria

I

Não existindo nephrite concomitante a albuminuria das mulheres prenhes é sempre devida á dyscrasia gravidica.

II

Diversas theorias têm apparecido para explical-a e de todas a mais aceitavel é a de Semola.

III

Quasi sempre a albuminuria é seguida dos ataques de eclampsia puerperal.

CADEIRA DE HYGIENE E HISTORIA DA MEDICINA

PONTO 3°

Abastecimento d'agua á cidade do Rio de Janeiro

I

Nem todas as fontes que servem para o abastecimento d'agua actualmente no Rio de Janeiro, offerecem condições de potabilidade.

II

O systema de encanamento por meio de tubos de chumbo parece concorrer para o apparecimento de certas molestias.

III

Seria conveniente, se fôsse possivel, a substituição dos tubos de chumbo, e das caixas d'agua feitas d'este metal, por tubos e caixas de uma outra substancia inoffensiva á saude publica.

CADEIRA DE MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA

PONTO 7°

Experimentação physiologica applicada á toxicologia

I

A experimentação physiologica presta serviços á toxicologia.

II

Ella não póde ser um criterium absoluto para uma conclusão sobre os resultados de uma pesquiza toxicologica.

III

É um bom meio de verificação depois que pela chimica se tem chegado a crêr na possibilidade de se ter isolado uma substancia qualquer cujos caracteres chimicos não sejam por si só imponentes para fazer nascer a convicção.

PRIMEIRA CADEIRA DE CLINICA MEDICA

PONTO 1°

Do parasitismo em relação ao diagnostico e tratamento da tisica pulmonar

I

A tisica pulmonar póde ser de origem bacillar, e póde ser a expressão de um vicio geral da nutrição.

II

Na tisica bacillar o microscopio, revelando a existencia do microbio, o diagnostico impõe-se.

III

Até hoje não ha medicação racional, para o tratamento da tisica bacillar.

PRIMEIRA CADEIRA DE CLINICA CIRURGICA

PONTO 1°

Das indicações e contra-indicações operatorias dos individuos affectados de molestias constitucionaes

I

As molestias constitucionaes adiantadas são, de um modo geral, uma contra-indicação operatoria.

II

E' sempre conveniente medicar-se com o fim de corrigir-se a perturbação morbida constitucional, para depois fazer-se a operação.

III

Em certas condições as operações são indicadas com o fim de corrigir-se o vicio geral da nutrição.

Hippocratis Aphorismi

I

Qui sponte sanguinem cum urina effundunt, iis vehemens in renibus venulam ruptam esse significat.

(Sect. IV, Aph. 78).

II

Omnia secundum rationem facienti, si non succedant secundum rationem, non est transeundum et aliud, manente eo, quod a principiis visum est.

(Sect. II, Aph. 52).

III

Ubi somnum delirium sedat, bonum.

(Sect. II, Aph. 2).

IV

Sanguine multo effuso, aut singultus superveniens, malum.

(Sect. V, Aph. 3).

V

Cibus, potus, venus, omnia moderata sint.

(Sect. IV, Aph. 2)

VI

Quibus per febres ad dentes glutinosus, humor obnascitur iis vehementiores fiunt febres.

(Sect. IV, Aph. 53).

Esta these está conforme os estatutos.

Rio de Janeiro 28 de Setembro de 1885.

Dr. C. Barata.
Dr. P. S. de Magalhães.
Dr. Bernardo Alves Pereira.